

**PLEC DE PRESCIPCIONS TÈCNIQUES
CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT
D'EQUIPAMENT D'ELECTROMEDICINA DIVERS PEL
BANC DE SANG I TEIXITS**

Expedient: CS/1000/1100007206/25/PO



Amb la mera presentació de la seva oferta, l'empresa licitadora accepta les prescripcions tècniques establertes en aquest plec.

Qualsevol proposta que no s'ajusti als requeriments mínims establerts en aquest plec quedarà automàticament exclosa de la licitació.

1. Context

L'òrgan de contractació és el Banc de Sang i Teixits (BST), entitat pública adscrita al Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, que desenvolupa la seva activitat en l'àmbit de la salut pública, amb responsabilitats en la gestió de la donació, processament, conservació i distribució de components sanguinis, teixits, cèl·lules i altres productes biològics. El BST compta amb una estructura organitzativa distribuïda territorialment, amb seu central a Barcelona i diversos centres operatius i laboratoris ubicats en hospitals i instal·lacions sanitàries arreu de Catalunya. En el marc de la seva activitat, l'entitat manté un compromís ferm amb la qualitat, la innovació tecnològica i la millora contínua dels seus processos. Aquesta licitació s'emmarca en un context de renovació i actualització dels recursos tècnics i operatius, amb l'objectiu de garantir la màxima eficiència i seguretat en les seves funcions assistencials i de recerca.

2. Objecte del contracte

El present Plec té per objecte establir les prescripcions tècniques particulars pel subministrament d'equips d'electromedicina necessaris per a l'activitat assistencial i de recerca del Banc de Sang i Teixits (d'ara endavant BST).

Aquesta adquisició inclou, entre altres, centrífugues, lectors de plaques, ecògrafs, microscopis, estufes, segelladores i cabines de flux, petit equipament de laboratori etc... Tots aquests equips són essencials per garantir el correcte procés, la qualitat i la seguretat dels productes gestionats pel BST. Aquests equips permeten complir amb la normativa vigent i les bones pràctiques mèdiques, assegurant que els procediments es realitzin amb la màxima precisió i seguretat.

L'objecte de la present licitació també incorpora de manera integrada i sense cost addicional pel BST totes les actuacions necessàries per a la posada en funcionament dels equips, incloent-hi la instal·lació i la qualificació inicial (IQ/OQ/PQ) dels equips que



correspongui dels especificats a l'apartat 2.2 d'aquest plec tècnic. Aquestes actuacions formen part indissociable del subministrament.

2.1 Lots

Atès que les característiques tècniques dels diversos equips requerits són diferents en funció de la finalitat a què es destinin, el BST ha identificat diferents tipus de equips amb especificacions que es descriuen més endavant en aquest plec. Per aquest motiu, la licitació es divideix en 6 lots, cadascun dels lots agrupats pels equips de les mateixes característiques tècniques.

LOT 1. Diagnòstic i Imatge

L'objecte d'aquest lot és el subministrament, instal·lació i posada en funcionament d'equipament de diagnòstic i imatge per a l'àmbit oftalmològic, amb l'objectiu de millorar la capacitat d'observació, anàlisi i documentació de les estructures oculars. Els equips han de permetre la realització d'exploracions visuals, ecogràfiques i microscòpiques amb alta precisió, facilitant el diagnòstic clínic, el seguiment de pacients i la manipulació de teixits en entorns quirúrgics o de laboratori.

Els licitadors podran presentar oferta per a un o diversos articles de manera individual, segons el seu interès i capacitat. Cada article inclòs en aquest lot serà valorat de manera independent, i no serà obligatori presentar oferta per a la totalitat del lot.

Característiques generals mínimes:

- Adequació a entorns professionals: Tots els dispositius han d'estar dissenyats per a un ús intensiu en laboratoris de recerca biomèdica o clínics, amb garanties de robustesa, precisió i fiabilitat.
- Els equips han de ser fàcilment integrables en l'entorn assistencial existent.
- Compliment normatiu: Els equips han de complir amb la normativa europea i internacional aplicable en matèria de seguretat, qualitat, compatibilitat electromagnètica i marcatge CE.
- Servei postvenda i formació: El proveïdor haurà d'incloure formació inicial per al personal usuari i garantir un servei tècnic eficient, amb disponibilitat de recanvis i assistència durant tot el cicle de vida útil de l'equip (com mínim 10 anys).



LOT 2. Equipament per a processos de laboratori especialitzats.

L'objecte d'aquest lot és el subministrament, instal·lació i posada en funcionament d'equipament especialitzat destinat a processos de laboratori i anàlisi. Els equips han de donar resposta a necessitats específiques de manipulació, conservació, lectura i anàlisi de mostres biològiques, així com a processos de separació cel·lular, garantint la màxima precisió, seguretat i traçabilitat en totes les etapes del flux de treball.

Els licitadors podran presentar oferta per a un o diversos articles de manera individual, segons el seu interès i capacitat. Cada article inclòs en aquest lot serà valorat de manera independent, i no serà obligatori presentar oferta per a la totalitat del lot.

Característiques generals mínimes

- Adequació a entorns professionals: Tots els dispositius han d'estar dissenyats per a un ús intensiu en laboratoris de recerca biomèdica o clínics, amb garanties de robustesa, precisió i fiabilitat.
- Els equips han de ser fàcilment integrables en l'entorn assistencial existent.
- Els equips hauran de complir amb la normativa europea i internacional vigent que sigui aplicable en matèria de seguretat, qualitat, compatibilitat electromagnètica i, si escau, disposar del marcatge CE corresponent. Aquest compliment serà exigible per a cadascun dels articles inclosos en el lot, d'acord amb les seves característiques i finalitat d'ús indicades.
- Servei postvenda i formació: El proveïdor haurà d'incloure formació inicial per al personal usuari i garantir un servei tècnic eficient, amb disponibilitat de recanvis i assistència durant tot el cicle de vida útil de l'equip (com mínim 10 anys)

LOT 3 Equips de segellament i rodets.

L'objecte d'aquest lot és el subministrament i posada en funcionament d'equipament destinat al segellat de bosses i contenidors utilitzats en processos de manipulació i conservació de mostres biològiques o materials de laboratori. Els equips han de garantir un tancament segur, estèril i eficient, adaptat a diferents formats i condicions d'ús.



Aquest lot inclou un conjunt d'equips tècnics complementaris, com segelladores, rodets i altres elements associats. Per tal de garantir la coherència tècnica del subministrament, facilitar la seva valoració i assegurar una execució eficient del contracte, aquest lot s'ha configurat com a indivisible.

En conseqüència, no es permetrà la presentació d'ofertes per articles individuals. **Els licitadors hauran de presentar oferta per la totalitat dels articles inclosos en aquest lot. L'adjudicació del lot es realitzarà a un únic proveïdor**, d'acord amb els criteris establerts en l'annex 7 del PCAP.

Característiques generals mínimes

- Adequació a entorns professionals: Tots els dispositius han d'estar dissenyats per a un ús intensiu en laboratoris de recerca biomèdica o clínics, amb garanties de robustesa, precisió i fiabilitat.
- Els equips han de ser fàcilment integrables en l'entorn assistencial existent.
- Compliment normatiu: Els equips han de complir amb la normativa europea i internacional aplicable en matèria de seguretat, qualitat, compatibilitat electromagnètica i marcatge CE.
- Servei postvenda i formació: El proveïdor haurà d'incloure formació inicial per al personal usuari i garantir un servei tècnic eficient, amb disponibilitat de recanvis i assistència durant tot el cicle de vida útil de l'equip (com mínim 10 anys)

LOT 4 Manipulació i Processament de Mostres

L'objecte d'aquest lot és el subministrament, instal·lació i posada en funcionament d'equipament destinat a la manipulació, processament i conservació de mostres biològiques en entorns de laboratori. Els equips inclosos han de garantir condicions òptimes de seguretat, esterilitat, control de temperatura i centrifugació, per tal d'assegurar la qualitat i la traçabilitat de les mostres durant tot el procés experimental o clínic.

Aquest lot inclou diversos equips especialitzats per a laboratoris, destinats a processos de manipulació en condicions estèrils, centrifugació de mostres i incubació controlada. Amb l'objectiu de garantir la coherència tècnica del subministrament, facilitar la valoració de les ofertes i assegurar una execució eficient del contracte, aquest lot s'ha configurat com a indivisible.



En conseqüència, no es permetrà la presentació d'ofertes per articles individuals. **Els licitadors hauran de presentar oferta per la totalitat dels articles inclosos en aquest lot. L'adjudicació del lot es realitzarà a un únic proveïdor**, d'acord amb els criteris establerts en l'annex 7 del PCAP.

Donades les característiques tècniques d'aquest lot es destaca l'obligatorietat de realitzar oferta a tots els articles que componen el lot 5, ja que, l'adjudicatari del lot 4 se li adjudicarà el lot 5.

Característiques generals mínimes

- Adequació a entorns professionals: Tots els dispositius han d'estar dissenyats per a un ús intensiu en laboratoris de recerca biomèdica o clínics, amb garanties de robustesa, precisió i fiabilitat.
- Els equips han de ser fàcilment integrables en l'entorn assistencial existent.
- Compliment normatiu: Els equips han de complir amb la normativa europea i internacional aplicable en matèria de seguretat, qualitat, compatibilitat electromagnètica i marcatge CE.
- Servei postvenda i formació: El proveïdor haurà d'incloure formació inicial per al personal usuari i garantir un servei tècnic eficient, amb disponibilitat de recanvis i assistència durant tot el cicle de vida útil de l'equip (com mínim 10 anys)

LOT 5 Petit equipament de laboratori.

L'objecte d'aquest lot és el subministrament de petits equips de laboratori destinats a tasques de pipeteig, agitació, dispensació i tècniques d'electroforesi.

Aquest lot inclou un conjunt de petits equips i instruments de laboratori destinats a tasques de pipeteig, agitació, dispensació i electroforesi, complementaris als equips principals inclosos en el Lot núm. 4.

Amb l'objectiu de garantir la coherència tècnica del subministrament i optimitzar la gestió del contracte, aquest lot queda vinculat obligatòriament al Lot núm. 4. **Les empreses**



licitadores que presentin oferta al lot 4, hauran de presentar oferta econòmica per preus unitaris dels articles que componen el lot 5.

Per raons tècniques del subministrament l'adjudicatari del lot 5 ha de ser el mateix que l'adjudicatari del lot 4, donat que els articles del lot 5 estan relacionats directament amb l'equipament del lot 4, y per raons d'eficiència i correcte execució del contracte des de el punt de vista tècnic resulta adient l'adjudicació d'ambdós lots a un mateix adjudicatari.

Característiques generals mínimes:

- Els equips han de permetre una manipulació precisa i segura de líquids i mostres en condicions controlades.
- Han de garantir la compatibilitat amb protocols habituals de laboratori, com ara tècniques d'electroforesi, preparació de mostres i dispensació de reactius.
- Tots els dispositius hauran de complir amb la normativa vigent en matèria de seguretat, qualitat i ús en laboratoris de recerca o clínics.
- Els equips han de ser ergonòmics, fàcils de netejar i mantenir, i han de disposar de la documentació tècnica corresponent.

LOT 6 Sistemes de conservació d'alta estabilitat.

L'objecte d'aquest lot és el subministrament de sistemes de conservació d'alta estabilitat, concretament congeladors de -80 °C, destinats a la preservació segura i prolongada de mostres biològiques i altres materials sensibles a la temperatura.

Aquests equips estan destinats a la conservació de mostres biològiques i reactius sensibles utilitzats en tècniques de diagnòstic i altres processos propis de l'àmbit de la electromedicina. Aquests equips són essencials per garantir l'estabilitat i la traçabilitat de materials crítics en entorns clínics i de recerca biomèdica. La seva incorporació en aquesta licitació respon a la necessitat de disposar d'equipament específic que compleixi els requisits tècnics i normatius propis dels circuits assistencials i de diagnòstic avançat.



Els licitadors podran presentar oferta per a un o diversos articles de manera individual, segons el seu interès i capacitat. Cada article inclòs en aquest lot serà valorat de manera independent, i no serà obligatori presentar oferta per a la totalitat del lot.

Característiques generals mínimes:

- Els equips han de garantir un funcionament estable i segur en condicions de treball intensives i prolongades.
- Han de disposar de sistemes de control i monitoratge que assegurin la fiabilitat dels paràmetres operatius.
- Tots els dispositius hauran de complir amb la normativa vigent en matèria de seguretat, qualitat i ús en entorns sanitaris o de recerca.
- Els equips han de ser fàcils d'instal·lar, utilitzar i mantenir, i han de disposar de la documentació tècnica corresponent.
- S'haurà de garantir la compatibilitat amb els requisits funcionals habituals dels laboratoris clínics i biomèdics

2.2 Característiques tècniques dels productes

Lots	Nom. Lot	Art.	C. Art.	Descripció	Q.	Centre a instal·lar
1	Diagnòstic i Imatge	1.1	40006216	Microscopi de fluorescència invertit amb càmera	1	1u. FDJ-LAB CEL
		1.2	40006215	Sistema de anàlisis especular per còrnia amb software d'avaluació cel·lular	1	1u. FDJ-BT
		1.3	40006218	Microscopi quirúrgic estereoscòpic per a microcirurgia ocular amb sistema d'imatge digital integrat.	1	1u. FDJ-BT
		1.4	40006246	Càmera per a làmpada d'esquerra	1	1u. FDJ-BT
		1.5	40007714	Ecògraf	2	1u. BST-BAD 1u. BST-BEL
2	Equipament per a processos de laboratori especialitzats.	2.1	40006276	Lector de plaques	1	1u. LAB. CEL.
		2.2	40007716	Envasadora al buit	1	1u. FDJ-LECS
		2.3	40007715	Equip de glucosa i lactat	1	1u. FDJ LAB-CEL
		2.4	40006195	Descongelador sistema en sec	3	1u. FDJ-FTA 2u. FDJ-STC
		2.5	40006278	Bioclector	1	1u. FDJ-BT
		2.6	40007717	Separador Cel·lular	1	1u. FDJ-LAB
3	Equips de Segellament i rodets	3.1	40007235	Segelladora de tubs amb unitat de sobretaula i portàtil	1	1u. FDJ-STC
		3.2	40006230	Segelladora portàtil amb bateria	2	1u. BST-TGN 1u. BST-LLD
		3.3	40006227	Segelladora sobretaula EM sense bateries	2	2u. BST. GIR
		3.4	40006228	Segelladora de bosses	1	1u. FDJ-STC
		3.5	40006280	Rodet automàtics	3	3u. FDJ-LECS
4	Manipulació i Processament de Mostres	4.1	40006164	Cabina de flux laminar grau II 180	1	1u. FDJ-BT
		4.2	40006167	Cabina de seguretat Biològica Classe II 140	1	1u. FDJ-LAB CEL
		4.3	40007232	Centrífuga compacta amb rotor per tubs de 15 ml	1	1u. BST-HVH
		4.4	40006173	Centrífuga tubs	2	2u. BST-BEL

		4.5	40006183	Microcentrifuga refrigerada + 2 conjunts d'accessoris	1	1u. FDJ-RECERCA
		4.6	40006182	Microcentrifuga	1	1u. FDJ-RECERCA
		4.7	40006174	Centrifuga per bosses refrigerada + 2 conjunts d'accessoris	1	1u. FTA
		4.8	40007718	Estufes microbiològiques	2	2u. FDJ LAB-MICRO
		4.9	40006206	Incubador CO2	2	1u. FDJ-LAB CEL
5	Petit equipament de laboratori	5.1	40006222	Pipetejador automàtic	8	4u FDJ-FTA 1u FDJ-LAB-Inmuno 3u FDJ-RECERCA
		5.2	40006266	Dispensadors (1-10ml) SF+ AMPOLLA DE 5L	3	3u. FDJ-LAB. Inmuno.
		5.3	40006157	Vortex	5	1u. FDJ-LAB CEL. 1u. FDJ-LAB cel. 2u. FDJ-LAB LIRAD 1u. FDJ-RECERCA
		5.4	40007719	Set de 4 micropipetes (p10,20,200, 1000)	2	2u. FDJ-RECERCA
		5.5	40007720	Micropipeta múltiple P20-P200	1	1u. FDJ-RECERCA
		5.6	40006225	Pipeta multicanal (1-100)	1	1u. FDJ-LAB-LIRAD
		5.7	40007721	Pipeta manual monocanal (0,2-2 µL)	1	1u. FDJ-LAB LCC
		5.8	40007722	Font d'alimentació per a sistemes d'electroforesi horitzontal i vertical	1	1u. FDJ-RECERCA
		5.9	40006288	Cubetes d'electroforesi horitzontal de proteïnes	1	1u. FDJ-RECERCA
		5.10	40007723	Càmera de electroforesi vertical per minigels de proteïnes	1	1u. FDJ-RECERCA
		5.11	40007724	Agitador de balanceig	1	1u. FDJ-STC
6	Sistemes de conservació d'alta estabilitat	6.1	40006201	Ultracongelador -80°C	2	2u. Sumis

LOT 1. Diagnòstic i Imatge

Article 1.1. Microscopi de fluorescència Invertit amb càmera.

L'equip descrit a continuació haurà d'incloure la seva instal·lació, formació i documentació corresponent a l'equip.

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitats.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 1 unitat

Microscopi invertit per a aplicacions biomèdiques amb il·luminació LED per a llum transmesa i fluorescència.

Configuració del equip.

- Plataforma fixa amb suport de tres punts.
- Sistema d'enfoc coaxial doble (gruixut i fi) accessible des dels dos costats.
- Revòlver amb capacitat per a com a mínim quatre objectius amb rosca estàndard.
- Eix de fluorescència integrat amb obturador manual.
- Lliscador de fluorescència amb almenys tres posicions per a blocs de filtres.
- Port de fluorescència compatible amb làmpades intercanviables de mercuri (mínim 50W).
- Òptica infinita amb lent de tub 1x.
- Interfície per a tubs d'observació i fototubs intercanviables.
- Condensador ajustable de manera contínua, amb col·lector, diafragma d'obertura i suport per a filtres.
- Interruptor d'encesa/apagada il·luminat.
- Interfície per a contrast de modulació integrat (IMC).
- Font d'alimentació per a la il·luminació LED inclosa.

Components Òptics

- Condensador amb obertura numèrica mínima de 0,45.
- Lliscador d'anell de llum amb almenys quatre posicions.
- Tub triocular per a observació i acoblament de càmera.
- Dos oculars amb camp de visió mínim de 20 mm i augment de 10x.
- Objectius plan-acromàtics amb les següents característiques:
 - 4x/0,10 PH0
 - 10x/0,25 PH1
 - 20x/0,30 PH1
 - 40x/0,50 PH1

Il·luminació i Filtres

- Il·luminació LED per a llum transmesa amb una vida útil superior a 50.000 hores.
- Sistema d'il·luminació per a fluorescència amb làmpada d'acoblament directe.
- Inclusió d'almenys dos blocs de filtres per a fluorescència (p. ex. I3 i N2.1 o equivalents).

Càmera Digital

- Càmera digital en color per a microscòpia amb connexió directa al tub triocular.
- Adaptador òptic amb factor de reducció de 0,55x.

Accessoris i Serveis

Funda protectora per al microscopi amb o sense càmera.

Ampliació de garantia mínima d'un any addicional.



Garantia mínima: 1 any

Alimentació elèctrica: 240 V AC./ Sortida: 5 V / 2 A DC (alimentació externa).

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal) Lab. Cel·lular

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*

Article 1.2. Sistema de anàlisis especular per còrnia amb software d'avaluació cel·lular

l'equip descrit a continuació haurà d'incloure obligatòriament una cal·libració inicial conforme. Així mateix, ha d'incloure la seva instal·lació, formació i documentació referent a la cal·libració .

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitats.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 1 unitat

Sistema d'imatge multispectral capaç de visualitzar i analitzar les tres capes principals de la còrnia: endoteli, estroma i epiteli.

- Tipus: Classe I, equip elèctric tipus B
- Mètode d'imatge: Sense contacte: alineació automàtica, enfocament automàtic, captura automàtica, recompte automàtic de cèl·lules
- Camp d'imatge: 0.1 mm²
- Precisió de mesurament (gruix corneal): +/- 10 um o millor
- Precisió analítica
- Àrea cel·lular (Mètode central): +/- 5%
- Sistema d'imatge amb sensor digital d'alta resolució incorporat per a captura especular, amb tecnologia CCD o equivalent, que permeti identificar estructures com:
 - Cèl·lules mortes
 - Cèl·lules sanguínies
 - Fongs
 - Talls irregulars
 - Anomalies epitelials
- Sistema de flaix amb tub de descàrrega de xenó (Xe) integrat per a il·luminació especular
- Consola d'anàlisi.
- Ordinador tipus tot-en-un (integració de CPU i monitor) amb pantalla de 24" i sistema operatiu amb llicència original preinstal·lada.
- Programari preinstal·lat
- Il·luminació d'enfocament: Llum halogen

Mides Alt / Ample/ Fons: 280 x 215 x 265 Aproximadament

Pes net de l'equip: 8 kg Aproximadament

Alimentació elèctrica: 100-240VAC, 50/60 Hz



Pes net de l'equip: 8 kg Aproximadament

Garantia mínima: 1 any

Alimentació elèctrica: 100-240VAC, 50/60 Hz

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal) Banc de Teixits.

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*

Article 1.3. Microscopi quirúrgic estereoscòpic per a microcirurgia ocular amb sistema d'imatge digital integrat.

L'equipament descrit a continuació ha d'incloure la seva instal·lació i posterior formació als usuaris.

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitats

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 1 unitat

Instrument òptic d'alta precisió per proporcionar una visió tridimensional ampliada del camp quirúrgic, mitjançant un sistema estereoscòpic binocular. Equip per a procediments de microcirurgia ocular, com la DMEK.

- Zoom codificat i una òptica apocromàtica.
- Imatges de qualitat superior: Combinació d'una resolució i profunditat de camp òptimes amb el diafragma iris doble integrat.
- Il·luminació LED nítida en combinació amb càmera digital d'alt rendiment
- Modificació de la configuració sense necessitat d'ajustar manualment el calibratge.
- Captura fàcil d'imatges calibrades per a l'obtenció de resultats comparables i una documentació sistemàtica.
- Possibilitat d'inclusió de consola (PC) d'obtenció i anàlisi digital d'imatges directament des de la lupa.
- Zoom 12.5:1
- Augment de 8x a 100x
- Resolució de fins a 864 lp/mm (amb objectiu 2.0x)

Alimentació elèctrica: 100-240VAC, 50/60 Hz

Garantia mínima: 1 any

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal) Banc de Teixits.

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*



Article 1.4. Càmera per làmpada d'esquerda.

L'equip descrit a continuació haurà d'incloure obligatòriament una cal·libració inicial conforme. Així mateix, ha d'incloure la seva instal·lació i documentació referent a la cal·libració.

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitats.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 1 unitat

Sistema de captura d'imatge digital per a làmpada d'esquerda, destinat a la documentació, anàlisi i seguiment de l'estat ocular del pacient en entorns clínics d'oftalmologia. El sistema ha de permetre la captura d'imatges fixes i vídeo amb qualitat diagnòstica i integrant-se plenament amb les làmpades d'esquerda SL-D701 de Topcon.

- Sistema de captura digital amb sensor CMOS d'alta resolució (mínim 5 megapíxels).
- Funció d'exposició automàtica per optimitzar la qualitat de la imatge.
- Captura intel·ligent que permet fer una sèrie ràpida de cinc imatges per seleccionar la millor, ideal per a pacients amb parpelleig o infants.
- Filtres específics per a la visualització de glàndules de Meibomio (infraroig).
- Capacitat de captura d'imatges en color i monocromàtiques.
- Gravació de vídeo.
- Possibilitat de captura directa mitjançant el joystick de la pròpia làmpada.
- Integració amb programari de gestió d'imatges oftalmològiques (ex. IMAGEnet 6 o equivalent).
- Ha d'incloure llicència perpetua per software de captura i gestió d'imatges clíniques-
- Ha d'incloure adaptador de corrent compatible amb estàndards europeus.
- El sistema haurà d'incloure tot el maquinari i programari necessari per al seu funcionament complet, així com la documentació tècnica, manuals d'usuari i instruccions d'instal·lació.

Pes aproximat: 430g

Garantia mínima: 1 any

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal) Banc de Teixits.

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*



Article 1.5. Ecògraf portàtil digital

L'equip descrit ha d'incloure la seva instal·lació i documentació associada.

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitats.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 2 unitats

El sistema d'ecografia ha de ser portàtil, digital, d'alta resolució, amb pantalla LED i capacitat per a aplicacions clíniques avançades, especialment en accés vascular. Ha d'incloure transductor, programari especialitzat i accessoris per a ús clínic immediat.

- Pantalla: LED de 12,1" amb gran angle de visió i alta resolució
- Teclat: Segellat per facilitar la desinfecció i evitar contaminació creuada
- Empunyadures: Resistents per a ús intensiu i transport segur
- Tecnologia: Chip Fusion o equivalent per a integració de processament digital
- Imatge 2D amb tecnologia multihaz (SonoMB o equivalent)
- Optimització automàtica de guany (AutoGain / SonoADAPT o similar)
- Modo M
- Paquets de càlcul específics per aplicacions clíniques
- Capacitat ECG (amb mòdul opcional)
- Actualitzacions via USB
- Tipus: Array lineal
- Freqüència: 13-6 MHz
- Amplada: 25 mm
- Suport ergonòmic amb rodes, font d'alimentació, mini-dock i cistella per a accessoris
- Impressora B/N o color (no simultànies)
- Ha d'incloure una bateria recarregable.

Mides Alt / Ample/ Fons : 420 x 680 x 440 mm

Pes net de l'equip: 4,5 kg Aproximadament

Alimentació elèctrica: 240 VAC, 50/60 Hz

Garantia Mínima: 1 any

Punt d'entrega:

- (Badalona) Hospital Germans Trias i Pujol: C/ Carretera del Canyet s/n+
- (L'Hospitalet de Llobregat) Hospital de Bellvitge: C/ Feixa Llarga s/n

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*



LOT 2. Equipament per a processos de laboratori especialitzats.

Article 2.1. Lector de plaques

L'equip descrit a continuació hauran d'incloure obligatòriament una qualificació IQ/OQ conforme. Els protocols de qualificació hauran d'estar aprovats per BST abans de la seva realització. Així mateix, ha d'incloure la seva instal·lació i documentació referent a calibratge inicial i certificació.

L'equipament descrit ha d'incloure formació inicial als diferents usuaris així com tota la documentació associada al equip.

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitats.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 1 unitat

Lector de microplaques multimodal amb capacitat d'imatge cel·lular en temps real. Ha de permetre mesurar absorbència, fluorescència, luminescència i analitzar cultius cel·lulars amb control ambiental integrat.

Requeriments del mòdul d'Absorbència

- Monocromador d'alta velocitat amb capacitat d'escaneig espectral entre 200 i 1000 nm, o superior.
- Resolució espectral d'1 nm i precisió en la selecció < 0,3 nm.
- Capacitat d'escaneig complet de la placa en menys de 5 segons.
- Lectura en múltiples punts per cada pou (fins a 10.000 punts).
- Sistema de seguretat que evita lectures fora de la linealitat.
- Possibilitat de definir la geometria de lectura dins del pou.

Requeriments del mòdul de Fluorescència (Superior i Inferior)

- Sistema òptic modular amb doble monocromador i opció de filtres.
- Lectura des de la part superior i inferior de la placa.
- Precisió en la selecció de longitud d'ona < 0,5 nm.
- Capacitat de lectura en múltiples punts per pou.
- Rang espectral de detecció de 280 a 900 nm o superior.
- Lectures de TRF i fluorescència polaritzada (300–850 nm).
- Ajust automàtic de guany i enfocament en l'eix Z.
- Font d'excitació d'alta energia per a mostres poc fluorescents.

Requeriments del mòdul de Luminescència

- Detecció de luminescència glow.



- Rang dinàmic superior a 9 ordres de magnitud.
- Lectura multicolor amb fins a 5 colorants i escaneig espectral (370–700 nm).
- Detector dedicat de tipus fotocontador.
- Capacitat per a assaigs multiplex i cinètics.

Requeriments del mòdul d'Imatge Cel·lular

- Imatge en camp clar i fluorescència en 4 canals (blau, verd, vermell, vermell llunyà).
- Objectius de 2x, 4x i 10x amb autofoco LED.
- Adquisició simultània en múltiples canals sense desplaçament òptic.
- Capacitat d'anàlisi en temps real durant l'adquisició.
- Funcions de recompte cel·lular sense marcatge, viabilitat i confluència.
- Z-stacking per a captura en múltiples plans focals.
- Imatge de pou complet en plaques de 96 i 384.

Requeriments de control Ambiental

- Regulació de temperatura entre ambient +3 °C i 42 °C amb precisió de $\pm 0,2$ °C.
- Variació de temperatura entre pous < 0,5 °C.
- Control de gasos CO₂ i O₂ per a simulació de condicions fisiològiques.
- Sistema automàtic de destapat i tapat de plaques.
- Agitació lineal, orbital i doble-orbital amb amplitud ajustable.

Programari de Control

- S'ha d'incloure un ordinador com a part del equip.
- Exportació de dades a formats compatibles amb fulls de càlcul.
- Aplicacions predefinides per a quantificació d'àcids nucleics, recompte cel·lular, viabilitat, etc.
- Monitorització en temps real dels paràmetres experimentals.
- Software de processament de dades requerits per complir amb 21 CFR parte 11 O GxP

Ha de ser compatible amb plaques SBS d'1 a 384 pous.

Ha de permetre opcions d'actualització futura

Mides Alt / Ample/ Fons: 50 cm x 56 cm x 51 cm Aproximadament.

Pes net de l'equip: 50 kg

Alimentació elèctrica: 220v 50/60 Hz.

Garantia mínima: 1 any

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal) LAB. CEL·LULAR.



** Aquestes mesures no podran ser superades, ja que la ubicació final és limitada i condiciona les mesures de l'equip i únicament es podran acceptar mesures que varien com màxim un 7% inferior a la mida indicada (amplada x fondària x alçada).*

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte*

Article 2.2. Envasadora al buit

L'equip descrit a continuació haurà d'incloure la seva instal·lació, formació i documentació associada.

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitats

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 1 unitat

- Construcció en acer inox Així 304 o similar.
- Panell de control amb 20 programes.
- Entrada progressiva d'aire.
- Control de temps de segellament.
- Bomba de buit: 100 m³/h (160-250 m³/h)
- Potència: 3,5 Kwa
- Equipada amb 2 barres de segellat en paral·lel de 1000 mm de longitud cadascuna.
- Capacitat de producció: de 2 a 2'5 cicles / minut.
- Doble resistència de segellat per cada barra.
- Capacitat de bosses x cicle (bossa 180 x 308): 10 u – 10 bosses x 2'5 cicles / minut:
25 u x 60 min: 1500 uns – Factor de correcció -20%: 1200 bosses/hora (orientatiu).
- Capacitat de bosses x cicle (bossa 300 x 400): 3 uns – 3 x 2'5 cicles / minut: 7'5 u
x 60 min: 450 u – Factor de correcció -20%: 360 bosses/hora (orientatiu).

Mides exteriors Alt / Ample/ Fons: 1180 x 870 x 1250 mm

Mides interiors Alt/Ample/Fons: 1054 x 630 x 220 mm

Pes net de l'equip: 435 Kg

Nivell de soroll: 72 dBA com màxim.

Alimentació elèctrica: 3 F -220 V

Connexió neumàtica: 6 Bar

Garantia mínima: 1 any

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal). LECS

** Aquestes mesures no podran ser superades, ja que la ubicació final és limitada i condiciona les mesures de l'equip i únicament es podran acceptar mesures que varien com màxim un 5% inferior a la mida indicada (amplada x fondària x alçada) tant interiors com exteriors.*

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*

**Cal recollir equips obsolet 75/001: aquest equips es recolliran una vegada els nous estiguin instal·lats i validats completament.*

Article 2.3. Equip de glucosa i lactat + software de gestió i integració de dades.

L'equip descrit a continuació haurà d'incloure la seva instal·lació, formació i documentació associada.

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitats

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 1 unitat

Analitzador automàtic per a la determinació de glucosa i lactat mitjançant mètode enzimàtic amperòmetric.

- Paràmetres de mesura:
 - Glucosa: rang de mesura entre 0,5 i 50 mmol/L (equivalent a 9–900 mg/dL).
 - Lactat: rang de mesura entre 0,5 i 40 mmol/L (equivalent a 5–360 mg/dL).
- Volum de mostra: com màxim 20 microlitres de sang total, plasma o sèrum.
- Temps de resposta entre 20 i 45 segons per mostra.
- Capacitat fins 120 mostres per hora.
- Coeficient de variació (CV) inferior o igual al 3%.
- Ha de disposar d'almenys tres modes de calibratge.
- Possibilitat de configuració amb un o dos canals per a l'anàlisi simultània de glucosa i lactat.
- Sensors intercanviables sense necessitat de neteja manual.
- Vida útil mínima: 7.500 proves o 60 dies per glucosa i 6.000 proves o 50 dies per lactat.
- Ús de microtubs precargats amb solució hemolitzant.
- Mostres hemolitzades estables durant almenys 5 dies amb refrigeració.
- Pantalla tàctil a color i multilingüe.
- Funció STAT per a mostres urgents.
- Capacitat d'emmagatzematge de mínim 2.000 resultats.
- Lector de codis de barres integrat.
- El sistema haurà d'incloure o ser compatible amb els següents elements, que hauran de ser subministrats dins del marc de la licitació:
 - Sensors específics per a la mesura de glucosa i lactat, intercanviables i de fàcil instal·lació.
 - Solucions hemolitzants en format de copes o tubs precargats, adequades per a mostres de petit volum (aproximadament 20 µl).
 - Solucions estàndard de calibratge i control per a glucosa i lactat, en presentació múltiple.
 - Solució de sistema per al manteniment i funcionament correcte de l'equip.
 - Porta capil·lars o altres dispositius necessaris per a la manipulació segura i precisa de les mostres.
- Tots els accessoris necessaris per a l'ús complet del sistema, incloent-hi els consumibles inicials suficients per a la posada en marxa i validació de l'equip.

El sistema haurà d'incloure un programari de gestió i integració de dades que permeti:

- La recollida, emmagatzematge, exportació i traçabilitat dels resultats obtinguts.



- La gestió centralitzada de dades i la possibilitat de connexió simultània de diversos dispositius, si escau.
- La configuració d'usuaris, control d'accés i registre d'activitat.
- La compatibilitat amb sistemes operatius habituals en entorns clínics.
- Aquest programari haurà d'estar plenament operatiu en el moment de la posada en marxa de l'equip i s'haurà d'incloure la llicència d'ús, la instal·lació, la configuració i la formació bàsica per al personal designat.
- L'equip haurà de disposar d'un sistema de gestió i integració de dades que permeti la connexió segura amb plataformes d'informació de laboratori mitjançant interfícies estàndard com RS232C, USB i Ethernet, amb protocols de comunicació compatibles amb entorns clínics. Aquesta integració haurà de garantir la traçabilitat completa dels resultats, la gestió centralitzada de dades i la possibilitat de connexió simultània de diversos dispositius. El sistema haurà d'incloure la instal·lació, configuració i validació de la connexió amb el sistema d'informació existent, així com la formació remota del personal designat per a l'ús correcte del programari i la gestió de dades.

El fabricant ha de disposar de certificació ISO 13485:2016 vigent per a dispositius de diagnòstic in vitro.

Alimentació elèctrica: 240 VAC, 50/60 Hz

Garantia mínima: 1 any

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal). LAB. CEL·LULAR

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*

Article 2.4.Descongelador sistema en sec

El equip descrit a continuació haurà d'incloure obligatòriament una cal·libració inicial conforme. Així mateix, ha d'incloure la seva instal·lació, formació i documentació referent a la cal·libració .

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitats.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 3 unitats

Sistema de descongelació i escalfament en sec, sense contacte directe amb aigua de hemoderivats, incloent progenitors hematopoètics.

- Capacitat per descongelar simultàniament fins a 4 bosses de productes sanguinis.
- Temperatura regulable entre +37 °C i +45 °C, amb límit màxim de +37 °C per a determinats programes segons normativa local.
- Alarmes electròniques i mecàniques per sobreescalfament.
- Senyals visuals i acústics al final del cicle o en cas d'error.
- Control de fuites mitjançant sensors d'humitat.



- Neteja fàcil mitjançant desinfectants
- Registre electrònic de dades mitjançant connexió Ethernet.
- Software de traçabilitat
- **Mides Alt / Ample/ Fons:** 320 x 340 x 600 mm
- **Pes net de l'equip:** Aproximadament 18 kg
- **Alimentació elèctrica:** 220-240 V / 50-60 Hz
- **Compliment normatiu addicional:** Classificació com a dispositiu mèdic de classe II a. Compliment amb la norma DIN EN ISO 13485.
- **Garantia mínima:** 1 any
- **Punt d'entrega:** (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal)
2u. T.CEL·LULAR I 1u. FTA (sala 85 i 89)

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*

Article 2.5 Biocollector

El equip descrit a continuació haurà d'incloure obligatòriament una cal·libració inicial conforme. Així mateix, ha d'incloure la seva instal·lació i documentació referent a la cal·libració .

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitats.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 1 unitat.

SAS sistema d'aire de superfície:

- VELOCITAT DE FUX: 180l/MIN. Presa de mostres d'un volum d'aire conegut durant un temps variable per proporcionar una gran varietat de volums de mostra.
- Aspiració d'aire en un patró de flux laminar amb velocitat suficient per afectar als organismes en una superfície d'agar.
- Capçal de mostreig d'acer inoxidable Dos capçals de mostreig que funcionen simultàniament per mostrejar 1000 litres d'aire, en menys de 3 minuts.
- Us de placa de contacte ("SURFAIR PLATE", "RODAC") pel control de superfícies, mans i aire.
- Realització de mostreigs seqüencials per obtenir una mostra més representativa en les condicions de funcionament rals.
- Flexibilitat per seleccionar entre plaques de contacte de 55mm o plaques de petri estàndard de 90mm.
- Cos simple amb dos capçals d'aspiració.

Alimentació elèctrica: 240 V, 50/60 Hz

Compliment normatiu addicional: ISO 14698 I FARMACOPÉA USP 1116

Garantia mínima: 1 any.

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal).BANC DE TEIXITS

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*

**Cal recollir equips obsolet 42/001: aquest equips es recolliran una vegada els nous estiguin instal·lats i validats completament.*



Article 2.6 Separador Cel·lular

El equip descrit a continuació haurà d'incloure obligatòriament una cal·libració inicial conforme. Així mateix, ha d'incloure la seva instal·lació i documentació referent a la cal·libració .

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitats.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 1 Unitat

Separador cel·lular per realitzar els estudis de seguiment de transplantament requerits pel BST. L'equip haurà de permetre l'aïllament automatitzat de cèl·lules a partir de mostres biològiques com ara sang completa, medul·la òssia, PBMC, teixits disgregats o cèl·lules cultivades. El sistema haurà de ser capaç de realitzar separacions cel·lulars tant positives com intactes, amb mínima intervenció manual.

Separador magnètic de cèl·lules, basat en columnes selectives, totalment automatitzat, que tingui les següents característiques imprescindibles:

- Ha de permetre treballar en ambient estèril
- Ha de permetre mantenir les mostres en fred (4°C) com a mínim 30 min.
- Ha de permetre enriquir la mostra 10.000 vegades en un tipus cel·lular o depleció 99%.
- Ha de permetre treballar fins amb 28ml de sang total.
- Ha de tenir un rang de pipeteig de 0.02 a 50ml.
- Ha de ser compatible amb una àmplia gamma de reactius de separació cel·lular.
- Ha de permetre la neteja automàtica del equip.
- Ha de permetre treballar amb diferents tipus de mostres: Sang total, medul·la ossia, teixits dissociats, buffy coat, PBMCs, etc.
- Ha de incloure mostrejador.
- Requeriments de connectivitat i interfícies:
 - Mínim 4 ports USB (almenys 2 d'ells USB 3.0)
 - Connexió Ethernet
 - Interfície sèrie RS232
- Connexions per a sensors externs i alimentació auxiliar



Consum màxim: 200 W Aproximadament.

Mides Alt / Ample/ Fons : Alçada ajustable 39-50cm x 63.3 cm x 49.1 cm

Pes net de l'equip: 31 kg aproximadament

Alimentació elèctrica: 240 V - 50/60 Hz

Nivell de soroll: 70 dB (A)

Garantia mínima: 1 any.

Punt d'entrega:(Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal). LAB. LIH.

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*

**Cal recollir un equip obsolet aquest equips es recolliran una vegada els nous estiguin instal·lats i validats completament*

LOT 3 Equips de segellament i rodets.

Article 3.1. Segelladora de tubs amb unitat de sobretaula i portàtil.

L'equipament descrit ha d'incloure la seva instal·lació i formació inicial als diferents usuaris així com tota la documentació associada al equip.

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitats

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 1 unitat

Equip de segellat de tubs amb unitat de sobretaula i dispositiu portàtil integrat, que permet un segellat ràpid i versàtil.

- Temps de segellat: entre 0,5 i 1,2 segons per cicle
- Diàmetre màxim del tub compatible: fins a 6 mm
- Tecnologia de segellat per radiofreqüència, amb sistema de reconeixement automàtic del diàmetre del tub
- Segellat amb osca per facilitar la separació manual del tub.
- Capçal de segellat fix, amb unitat de segellat manual portàtil inclosa
- Opció de múltiples capçals intercanviables
- Disseny compacte i estret per optimitzar l'espai de treball
- Protecció contra esquixades i components fàcils de netejar
- Sistema de suport personalitzat per a la unitat de segellat

Potència: 250 W



Mides Alt / Ample/ Fons: Cos segellador: 235x65x360 mm Aproximadament.

Pes net de l'equip: 4.5 kg Aproximadament

Alimentació elèctrica: 240 V, 50/60 Hz

Compliment normatiu addicional: Certificat Medical Device

Garantia mínima: 1 any

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal) T. CEL·LULAR

** Aquestes mesures no podran ser superades, ja que la ubicació final és limitada i condiciona les mesures de l'equip i únicament es podran acceptar mesures que varien com màxim un 7% inferior a la mida indicada (amplada x fondària x alçada) tant interiors com exteriors.*

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*

Article 3.2. Segelladora portàtil automàtica per tubulars PVC i Eva amb bateria

L'equipament descrit ha d'incloure la seva instal·lació i formació inicial als diferents usuaris.

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitats

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 2 unitat

Segelladora automàtica portàtil per a tubs de PVC i EVA (Ø 3 a 6 mm, gruix màxim de paret: 0,8 mm).

- Pinça de segellat motoritzada amb línia de separació central per facilitar el despreniment dels extrems segellats.
- Pinça de segellat amb botó per activar el procés de segellament de forma manual i directa.
- Temps de segellat: 1-2 segons per tub.
- Més de 2000 cicles de segellat amb una sola càrrega de bateria.
- Indicació de bateria baixa amb capacitat per a almenys 50 segellats addicionals.
- Funcionament exclusiu amb bateria recarregable de ions de liti (14,8V, 3000mAh).
- Càrrega completa en menys de 2 hores.
- Sense deriva tèrmica durant la càrrega.
- Apagat automàtic.
- Visualització de l'estat de la bateria en temps real després de cada segellat.
- Indicadors LED d'estat de segellat i de generador RF.
- Alarmes per capçal humit, cable coaxial danyat i temperatura elevada.
- Cable coaxial RG223 de 236 cm
- Maletí de transport lleuger i resistent (437 x 295 x 100 mm) aproximat.

Mides Alt / Ample/ Fons: 85 x 230 x 40 mm.

Pes net de l'equip: 3,165 kg.



Alimentació elèctrica: 240 VAC, 47-63 Hz

Compliment normatiu addicional: dispositiu mèdic Classe I, tipus B.

Garantia mínima: 1 any

Punt d'entrega:

1u. (Tarragona) Hospital Joan XXIII: C/ Dr. Mallafré i Guasch, 4

1u. (Lleida) Hospital Arnau de Vilanova: Av. alcalde Rovira Roure, 80

** La ubicació final és limitada i condiciona les mesures de l'equip i únicament es podran acceptar mesures que varien com màxim un 7% a la mida indicada (amplada x fondària x alçada)*

** En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*

Article 3.3. Segelladora sobretaula sense bateries

L'equipament descrit ha d'incloure la seva instal·lació i formació inicial als diferents usuaris.

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitats

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 2 unitats

Segellador per segellat automàtic de tubs de PVC i EVA de Ø 3 a 6 mm per a sang.

- Línia de separació central per facilitar el despreniment del segellat.
- Temps de segellat: < 2 segons per tub.
- Capacitat: fins a 500 segellats continus (amb bateria) / 300 en mode estàndard.
- Mode manual configurable: de 0,1 a 5 segons (increments de 0,1 s).
- Procés de segellat automatitzat, sense necessitat d'ajustos manuals.
- Controlat per microcontrolador.
- Pantalla tàctil a color amb interfície gràfica.
- Accés a funcions, paràmetres, alarmes i manteniment.
- Alertes programables de neteja i manteniment.
- Sensor de presència a la carcassa de protecció del capçal.
- Capçal amb premses antiobertura per evitar fuites.
- Possibilitat de connexió en paral·lel de múltiples unitats (pas de 80 mm).
- Capçal i elèctrodes intercanviables.
- Bandes de segellat de 4 mm.
- Disseny modular per a una inspecció i neteja fàcils.
- Maleta encoixinada per al transport inclosa.
- Sense bateries.



Mides Alt / Ample/ Fons: 370 x 80 x 240 mm

Pes net de l'equip: 5.50 kg aproximadament

Nivell de soroll: 240 V, 50-60 Hz

Compliment normatiu addicional: Dispositiu mèdic classe 1

Alimentació elèctrica: 240 VAC, 50-60 Hz

Garantia mínima: 1 any

Punt d'entrega: (Girona) Hospital Josep Trueta: Carretera de França s/n

** La ubicació final és limitada i condiciona les mesures de l'equip i únicament es podran acceptar mesures que varien com màxim un 7% a la mida indicada (amplada x fondària x alçada)*

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*

Article 3.4. Segelladora de bosses

L'equipament descrit ha d'incloure la seva instal·lació i formació inicial als diferents usuaris.

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitats

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 1 unitat

Equip de soldadura per impuls, de sobretaula, dissenyat per al tancament de bosses de material plàstic termosellable.

- Soldadura per impuls tèrmic (la resistència s'escalfa durant uns segons)
- Activació: mitjançant barra manual amb palanca
- Temps de soldadura: ajustable mitjançant temporitzador
- Cicle de soldadura: aproximadament 3 segons, amb indicador lluminós
- Amplada de soldadura: 2 mm
- Longituds de segellament 300 mm
- Sense tallador de bossa
- Apte per a bosses de diferents longituds

Mides externes: 440 x 170 x 90 mm

Pes net de l'equip: 5 Kg aproximadament

Alimentació elèctrica: 230 50Hz

Compliment normatiu addicional: Dispositiu mèdic

Garantia mínima: 1 any

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal)
T.CEL·LULAR

** Aquestes mesures no podran ser superades, ja que la ubicació final és limitada i condiciona les mesures de l'equip i únicament es podran acceptar mesures que varien com màxim un 7% inferior a la mida indicada (amplada x fondària x alçada) tant interiors com exteriors.*



**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*

Article 3.5. Rodet automàtics.

Els equipaments descrits a continuació hauran d'incloure obligatòriament una qualificació IQ/OQ conforme. Els protocols de qualificació hauran d'estar aprovats per BST abans de la seva realització. Així mateix, ha d'incloure la seva instal·lació i documentació referent a calibratge inicial i certificació.

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitats

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 3 unitats.

Dispositiu electromèdic per a l'extracció de sang continguda en els tubs connectats a bosses de sang, compatible amb els sistemes de contenidors de sang disponibles comercialment. El seu disseny ha de permetre un ús continu sense generar fatiga en el personal i ha de contribuir a la prevenció de la formació de coàguls, optimitzant els processos de fraccionament i preparació de components sanguinis.

- Funcionament automàtic mitjançant tancament de palanca.
- Capçals de corró inclinables per a facilitar l'operació.
- Sistema de detecció del final del tub amb fre limitador incorporat.
- Parada automàtica en detectar la presència d'una bossa.
- Corrons amb perforació per a guiar el tub de manera precisa.
- Velocitat d'extracció mínima: 30 metres per minut.
- Cable d'alimentació en espiral amb una longitud mínima de 2 metres.
- Ús ambidextre (apte per a operació amb totes dues mans).
- Composició mínima del subministrament:
 - Corró automàtic espremedor de tubs.
 - Font d'alimentació principal (adaptador AC/DC).
 - Eines bàsiques per a manteniment (tornavís pla i joc de claus Allen).
 - Maletí de transport.
 - Suport de taula específic per a l'equip.

Mides Alt / Ample/ Fons: 180 x 55 x 90 mm.

Pes net de l'equip: Pes aproximat de l'equip sense font d'alimentació: 800 grams.

Alimentació elèctrica: 100-240V (50-60Hz)

Compliment normatiu addicional: classificat com equip mèdic Classe IIa.

Garantia mínima: 1 any

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal) LECS.

** Aquestes mesures no podran ser superades, ja que la ubicació final és limitada i condiciona les mesures de l'equip i únicament es podran acceptar mesures que varien com màxim un 7% inferior a la mida indicada (amplada x fondària x alçada) tant interiors com exteriors.*

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*

**Cal recollir equips obsolet 34/017-34/020-34/015: aquest equips es recolliran una vegada els nous estiguin instal·lats i validats completament*



LOT 4 Manipulació i Processament de Mostres

Article 4.1. Cabina de flux laminar grau II 140.

L'equip descrit a continuació haurà d'incloure obligatòriament una qualificació IQ/OQ/PQ conforme. Els protocols de qualificació hauran d'estar aprovats per BST abans de la seva realització. Així mateix, ha d'incloure la seva instal·lació i documentació referent a la certificació.

S'adjunta com Annex 1 el Protocol de Qualificació Q-SQ-05, el qual estableix els criteris i procediments tècnics que han de seguir-se per a la validació dels equips i/o serveis objecte d'aquesta licitació.

Es fa constar expressament que únicament s'acceptaran les proves descrites en aquest protocol com a vàlides per a la qualificació. No s'admetran mètodes alternatius, modificacions ni proves addicionals que no estiguin recollides explícitament en el document esmentat.

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitats.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 1 unitat

Cabina de flux laminar per processament de teixit ocular. Principalment procés de DMEKS i DSAEKS.

- Horitzontal: Necessitem que la cabina sigui oberta per als processos que es realitzaran perquè necessiten posar instruments grans dins.
- Velocitat aïri: 0,45m/s +/- 20%,
- Suport de sòl ajustable (potes) (per a canviar l'altura de treball si fos necessari.)
- Reposapeus
- Desinfecció UV
- Superfície de treball d'acer inoxidable
- Àrea de treball GMP classe A
- Apta per a sales blanques (sales netes)

Mides exteriors: Mínim 130cm de llarg, màxim 144cm.

Alçada de treball: Entre 760 i 950mm aprox.

Alimentació elèctrica: 220v 50-60Hz

Garantia mínima: 2 anys

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal) Banc de Teixits

** Aquestes mesures no podran ser superades, ja que la ubicació final és limitada i condiciona les mesures de l'equip i únicament es podran acceptar mesures que varien com màxim un 5% inferior a la mida indicada (amplada x fondària x alçada) tant interiors com exteriors.*

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*



**Cal recollir equips obsolet 05/050: aquest equips es recolliran una vegada els nous estiguin instal·lats i validats completament*

Article 4.2. Cabina de seguretat Biològica Classe II 180

l'equip descrit a continuació haurà d'incloure obligatòriament una qualificació IQ/OQ/PQ conforme. Els protocols de qualificació hauran d'estar aprovats per BST abans de la seva realització. Així mateix, ha d'incloure la seva instal·lació i documentació referent a la certificació.

S'adjunta com Annex 1 el Protocol de Qualificació Q-SQ-05, el qual estableix els criteris i procediments tècnics que han de seguir-se per a la validació dels equips i/o serveis objecte d'aquesta licitació.

Es fa constar expressament que únicament s'acceptaran les proves descrites en aquest protocol com a vàlides per a la qualificació. No s'admetran mètodes alternatius, modificacions ni proves addicionals que no estiguin recollides explícitament en el document esmentat.

L'equipament descrit ha d'incloure formació inicial als diferents usuaris així com tota la documentació associada al equip.

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitats.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 1

- Filtració: Sistema de doble filtració amb filtres HEPA H14, amb una eficiència mínima del 99,995% per a partícules de 0,3 micres.
- Flux laminar descendent i extracció amb recirculació.
- Sistema de compensació automàtica del flux davant l'obstrucció dels filtres.
- Sensors independents de pressió per a la verificació contínua del flux d'aire.
- Alarmes visuals i sonores davant desviacions dels paràmetres crítics.
- Pantalla de control: Interfície digital o tàtil de fàcil lectura amb indicadors d'estat i alarmes.
- Il·luminació LED de baix consum.
- Superfície de treball llisa (no foradada) i en acer inoxidable 304, anticorrosiu i no reflectant.
- Accés frontal abatible per a una neteja integral.
- Preses elèctriques internes (mínim 2), controlables des del panell.



- Consum energètic:
Mode normal: ≤ 300 W/h.
Mode d'espera: ≤ 100 W/h.

Mides exteriors Alt x Ample x Fons: 1536 mm x 1900 mm x 800 mm

Mides interiors Alt x Ample x Fons: 780 mm x 1800 mm x 465 mm

Compliment normatiu addicional: Classe II,

Garantia mínima: 2 anys

Alimentació elèctrica: 230 V, 50/60 Hz

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal) LAB. CEL·LULAR

**Aquestes mesures no podran ser superades, ja que la ubicació final és limitada i condiciona les mesures de l'equip i únicament es podran acceptar mesures que varien com màxim un 5% inferior a la mida indicada (amplada x fondària x alçada) tant interiors com exteriors.*

**Aquest article no podrà ser lliurat fins a la finalització de les obres del nou laboratori, ja que l'espai destinat a la seva instal·lació es troba actualment afectat per aquestes obres. El subministrament haurà de quedar ajornat fins que es comuniqui formalment la disponibilitat de l'espai.*

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte*



Article 4.3. Centrífuga compacta amb rotor per tubs de 15 ml+ 2 jocs d'accessoris per tubs de 15ml.

L'equipament descrit a continuació haurà d'incloure obligatòriament el calibratge inicial, aquesta cal·libració s'ha de fer a tres punts: rpm màxim, mínim i intermedi.

Així mateix, els equips hauran d'incloure la seva instal·lació i documentació referent a calibratge inicial i certificació.

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitats.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 1 unitat

Centrífuga de tubs Compatible amb tubs de 0,2 ml fins a 50 ml.

- Capacitat màxima: 6 x 50 ml
- Velocitat ajustable: 200 a 6.000 rpm
- RCF màxim: 4.427 x g
- Temps de funcionament: de 10 segons a 99 hores i 59 minuts
- Bloqueig electromagnètic de tapa
- Sistema de detecció de desequilibri amb aturada automàtica
- Microprocessador amb pantalla LCD gran
- Control per botó ergonòmic (fàcil ús amb guants)
- 10 nivells d'acceleració i desacceleració, inclosa opció de parada sense fre
- Sistema de ventilació per mantenir les mostres fredes
- Pantalla resistent a esquitxades
- Indicació permanent de valors preestablerts i actuals

2 JOCS DE ACCESSORIS OBLIGATORIS.

- Rotor angular P/12 tubs de 15ml fons rodo, diàmetre 17mm
- Set d'adaptadors per tubs de 5ml de 13mm
- Adaptadors tubs 16x100

Mides Alt / Ample/ Fons :370 X 280 X 260 mm Aproximadament

Pes net de l'equip:15 kg Aproximadament

Nivell de soroll: 50 dB (A) Aproximadament

Alimentació elèctrica: 230 V 50-60 Hz

Garantia mínima: 2 anys

Punt d' entrega: (Barcelona) Hospital de la Vall d' Hebron: Pg. Vall d' Hebron 119 - 129

** Aquestes mesures no podran ser superades, ja que la ubicació final és limitada i condiciona les mesures de l'equip i únicament es podran acceptar mesures que varien com màxim un 10% inferior a la mida indicada (amplada x fondària x alçada) tant interiors com exteriors.*

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*



Article 4.4 Centrífuga 12 Tubs 6 ml.

L'equipament descrit a continuació haurà d'incloure obligatòriament el calibratge inicial, aquesta cal·libració s'ha de fer a tres punts: rpm màxim, mínim i intermedi.

Així mateix, els equips hauran d'incloure la seva instal·lació i documentació referent a calibratge inicial i certificació.

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitats.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 2 unitats

Centrífuga de control digital per a obtenció de plasma, polivalent amb capçals i adaptadors intercanviables.

- Pantalla digital tàtil.
- Velocitat màxima: 4200 rpm.
- RFC màxima: 3151.
- Cubeta interior en acer inox. AISI 304.
- Circuit electrònic digital governat per microprocessador per al control de tots els paràmetres de funcionament: velocitat, acceleració, fre, RCF, temperatura, temps, magatzem per a 10 programes diferents, identificació de capçal i alarmes de funcionament.
- Motor d'inducció lliure de manteniment.
- Capçals i adaptadors amb senyal d'identificació per làser, autoclavables.
- Sistema de circulació d'aire per a limitar augments excessius de temperatura a l'interior de la cubeta amb la mínima resistència.
- Volum màxim 400 ml.
- Capacitat màx. tubs 4 de 100 ml.
- Consum 210 W.
- Capçal oscil·lant per 4 adaptadors en creu.
- Mida de tubs 6ml, 12x75mm.

Mides Alt / Ample/ Fons :340mm x 410 x 540 Aproximadament

Pes net de l'equip: 22kg Aproximadament

Nivell de soroll:60 dB o menys.

Alimentació elèctrica:230V 50/60

Garantia mínima: 2 anys

Punt d'entrega: (L'Hospitalet de Llobregat) Hospital de Bellvitge: C/ Feixa Llarga s/n BST HOSPITAL BELLVITGE.

** Aquestes mesures no podran ser superades, ja que la ubicació final és limitada i condiciona les mesures de l'equip i únicament es podran acceptar mesures que varien com màxim un 7% inferior a la mida indicada (amplada x fondària x alçada) tant interiors com exteriors.*



**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*

**Cal recollir equips obsolet 06/087 – 06/111: aquest equips es recolliran una vegada els nous estiguin instal·lats i validats completament.*

Article 4.5 Microcentrífuga refrigerada (24 tubs)

L'equipament descrit ha d'incloure la seva instal·lació i formació inicial als diferents usuaris.

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitats

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 1unitat.

Microcentrífuga refrigerada per a laboratoris

- Compatible amb un mínim de 24 tubs de 1,5/2,0 ml.
- Ha d'assolir una força centrífuga relativa mínima de 20.000 ×g.
- Refrigeració activa amb rang de temperatura ajustable entre -10 °C i +40 °C.
- Ha de garantir una temperatura de +4 °C a la velocitat màxima de funcionament.
- Funció de pre-refrigeració ràpida per assolir 4 °C en un màxim de 10 minuts.
- Sistema de tancament suau de la tapa amb una sola mà.
- Frenada suau per protegir mostres sensibles.
- Rotor estanc a aerosols certificat per a la manipulació segura de mostres potencialment perilloses.
- Pantalla digital amb visualització de temps i velocitat.
- Botó de centrifugació ràpida.
- Funcionament silenciós.
- Sistema de drenatge de condensació integrat.
- Apagat automàtic (ECO) després d'un període d'inactivitat per reduir el consum energètic i allargar la vida útil del compressor.
- Energia cinètica màxima 4070 J.
- Velocitat: 100rpm-15.000 rpm, ajustable en passos de 50 rpm.

Mides Alt / Ample/ Fons : 260 x 290 x 480mm Aproximadament.

Pes net de l'equip: 21 kg aproximadament.

Nivell de soroll: Inferior a 54dB(A)

Alimentació elèctrica: 230 V / 50-60 Hz

Compliment normatiu addicional: El dispositiu ha d'estar dissenyat per a ús en diagnòstic in vitro, d'acord amb la Directiva 98/79/CE o normativa equivalent vigent.

Garantia mínima: 2 anys

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal) Recerca.

** Aquestes mesures no podran ser superades, ja que la ubicació final és limitada i condiciona les mesures de l'equip i únicament es podran acceptar mesures que varien com màxim un 7% inferior a la mida indicada (amplada x fondària x alçada) tant interiors com exteriors.*



**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*

Article 4.6 Microcentrifuga no refrigerada

L'equipament descrit ha d'incloure la seva instal·lació i formació inicial als diferents usuaris.

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitats

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 1 Unitat.

- Sense refrigeració.
- Capacitat per a 24 tubs de 1,5 i 2,0 ml amb el rotor estàndard.
- Possibilitat d'utilitzar un rotor opcional per a 32 tubs de 0,2 ml o 4 tires de 8 posicions per a aplicacions PCR.
- Compatibilitat amb adaptadors per a tubs de 0,2 / 0,4 / 0,5 ml i tubs tipus Microtainer® de 0,6 ml.
- Tancament ergonòmic de la tapa amb sistema suau que permet el bloqueig amb un sol dit.
- Obertura automàtica de la tapa al final del cicle per evitar l'escalfament de les mostres i facilitar-ne l'accés.
- Funció de centrifugació ràpida activable amb una sola pulsació, sense necessitat de mantenir el botó premut.
- Rotors fabricats en alumini anoditzat i tapes de rotor de qualitat elevada.
- Teclat de control resistent i fàcil de netejar.
- Disseny compacte per optimitzar l'espai de treball al laboratori
- Velocitat: 15.000 rpm aproximadament.

Nº de revolucions. Mínim 15.000 rpm Aproximadament.

Mides Alt / Ample/ Fons : 220 x 240 x 350 mm Aproximadament.

Pes net de l'equip:13 kg Aproximadament

Nivell de soroll: ≤56db (A)

Alimentació elèctrica:230 V/50 – 60 Hz

Garantia mínima:2 anys

Punt d'entrega:(Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal) Recerca.

** Aquestes mesures no podran ser superades, ja que la ubicació final és limitada i condiciona les mesures de l'equip i únicament es podran acceptar mesures que varien com màxim un 7% inferior a la mida indicada (amplada x fondària x alçada) tant interiors com exteriors.*

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte*



Article 4.7 Centrífuga refrigerada + 2 conjunts d'accessoris per bosses de sang.

L'equipament amb ubicació fixa descrit a continuació hauran d'incloure obligatòriament el calibratge inicial i una qualificació IQ/OQ/PQ conforme. Els protocols de qualificació hauran d'estar aprovats per BST abans de la seva realització. Així mateix, els equips hauran d'incloure la seva instal·lació i documentació referent a calibratge inicial i certificació.

S'adjunta com Annex 2 el Protocol de Qualificació Q-SQ-06, el qual estableix els criteris i procediments tècnics que han de seguir-se per a la validació dels equips i/o serveis objecte d'aquesta licitació.

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitats.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 1 Unitat de centrífuga + 2 conjunts d'accessoris per bosses de sang.

Centrífuga per bosses per cultiu cel·lular compatible amb sales netes.

- L'equip haurà de disposar d'un sistema de control mitjançant microprocessador, amb interfície d'usuari intuïtiva, pantalla LCD retroiluminada i teclat o botons de fàcil ús, que permetin configurar i monitorar els paràmetres de funcionament de manera clara i accessible.
- Tecnologia de gestió intel·ligent del rotor, que optimitzi l'acceleració, el fre i la detecció de desequilibris, millorant la seguretat i l'eficiència de separació.
- Sistema d'accionament directe sense escobilles.
- Refrigeració sense CFC, amb rang de temperatura de treball entre -10 °C i +40 °C, amb precisió de ± 2 °C.
- Sistema d'accionament directe sense escobilles.
- Refrigeració sense CFC, amb rang de temperatura de treball entre -10 °C i +40 °C, amb precisió de ± 2 °C.
- Sistema de canvi de rotor ràpid i segur, sense eines, que permeti la substitució de rotors de manera eficient.
- Sistema de biocontenció amb tancament hermètic i operació amb una sola mà, compatible amb l'ús de guants.
- Eficiència energètica, amb disseny optimitzat per reduir el consum i minimitzar residus.
- Disseny compacte i ergonòmic, que faciliti la càrrega, descàrrega i neteja de la unitat.
- Compatibilitat amb sales netes: Classe ISO 7, segons DIN EN ISO 14644

2 JOCS DE ACCESSORIS OBLIGATORIS, amb les següents característiques:

- Els rotors han de ser oscil·lants amb angle de 90°.
- Amb capacitat per 4 cubilets de fins a 750 ml cadascun (han d'estar inclosos, junt a tapes hermètiques per els cubilets)
- Velocitat màxima: 4.700 rpm
- RCF màxim: $4.816 \times g$
- El rotor haurà d'incloure un sistema de biocontenció certificat, amb tancament hermètic, que permeti una manipulació segura de mostres potencialment perilloses.
- Superfície amb tractament antifricció per facilitar la neteja i reduir el desgast.
- Els rotors hauran de ser compatibles amb la centrífuga descrita en aquest article.



- S'ha d'incloure els conjunts d'adaptadors per bosses de sang per cultiu cel·lular
- S'ha d'incloure el joc de plaques de goma per equilibrar la càrrega dins dels cubilets i que la centrífuga funcioni de manera estable i segura.

Mides Alt / Ample/ Fons : 36,1 cm x 74,6 cm x 69,0 cm

Pes net de l'equip: 89 kg Aproximadament

Alimentació elèctrica: 230 V, 60 Hz

Compliment normatiu addicional: EN/UL/IEC61010-1 - EN/UL/IEC61010-2-020 i 61010-2-101
EN/UL/IEC61326-1 - EN/UL/IEC61326-2-6

Garantia mínima: 2 anys

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal) FTA.

* Aquestes mesures no podran ser superades, ja que la ubicació final és limitada i condiciona les mesures de l'equip i únicament es podran acceptar mesures que varien com màxim un 7% inferior a la mida indicada (amplada x fondària x alçada).

*En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.

Article 4.8 Estufes microbiològiques

L'equipament amb ubicació fixa descrit a continuació hauran d'incloure obligatòriament el calibratge inicial i una qualificació IQ/OQ/PQ conforme. Els protocols de qualificació hauran d'estar aprovats per BST abans de la seva realització. Així mateix, els equips hauran d'incloure la seva instal·lació i documentació referent a calibratge inicial i certificació i formació inicial als usuaris.

S'adjunta com Annex 3 el Protocol de Qualificació Q-SQ-04_R3 per estufes, el qual estableix els criteris i procediments tècnics que han de seguir-se per a la validació dels equips i/o serveis objecte d'aquesta licitació.

Es fa constar expressament que únicament s'acceptaran les proves descrites en aquest protocol com a vàlides per a la qualificació. No s'admetran mètodes alternatius, modificacions ni proves addicionals que no estiguin recollides explícitament en el document esmentat.

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitats.



CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 2 unitats

Estufes per ús en laboratori de microbiologia.

- Rang ajustable: +20 °C a +80 °C
- Rang de treball: mínim 5 °C per sobre de la temperatura ambient fins a +80 °C
- Resolució: 0,1 °C
- Sonda de temperatura: Pt100 (classe DIN A) amb sistema de mesura de 4 fils
- Controlador digital PID amb pantalla TFT a color
- Temporitzador: de 1 minut a 99 dies
- Funció Setpoint WAIT: el temps comença un cop assolida la temperatura desitjada
- Cal·libració: fins a 3 valors de temperatura configurables
- Ventilació natural amb entrada d'aire exterior preescalfat
- Extracció d'aire mitjançant vàlvula electrònica regulable
- Protocol·lització de dades en cas de tall elèctric
- Connexió Ethernet per a gestió de dades
- Opcional: USB amb programari de control
- Vigilància electrònica i limitador mecànic de temperatura
- Sistema d'auto diagnòstic per detecció d'errors
- Interior d'acer inoxidable, fàcil de netejar
- 6 safates d'acer inoxidable electropulides per cada estufa.
- Porta interior de vidre i porta exterior d'acer inoxidable amb doble tancament
- Càrrega aproximada: 300 kg (30 kg per safata)
- Rodes amb fre per facilitar el desplaçament
- Consum: 1800 W

Mides exterior Alt /Ample/ Fons: 1247 x 1224 x 784 mm

Mides interior Alt / Ample/ Fons: 720 x 1040 x 600 mm

Pes net de l'equip: 161 kg

Volum útil: 449 l

Alimentació elèctrica: 230 V, 50/60 Hz

Garantia mínima: 2 anys

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal)
Laboratori cel·lular.

** Aquestes mesures no podran ser superades, ja que la ubicació final és limitada i condiciona les mesures de l'equip i únicament es podran acceptar mesures que varien com màxim un 7% inferior a la mida indicada (amplada x fondària x alçada) tant interiors com exteriors.*

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte*



Article 4.9 Incubador CO2

L'equipament amb ubicació fixa descrit a continuació hauran d'incloure obligatòriament el calibratge inicial i una qualificació IQ/OQ/PQ conforme. Els protocols de qualificació hauran d'estar aprovats per BST abans de la seva realització. Així mateix, els equips hauran d'incloure la seva instal·lació i documentació referent a calibratge inicial i certificació.

S'adjunta com Annex 3 el Protocol de Qualificació Q-SQ-04_R3 per incubadors de CO2, el qual estableix els criteris i procediments tècnics que han de seguir-se per a la validació dels equips i/o serveis objecte d'aquesta licitació.

Es fa constar expressament que únicament s'acceptaran les proves descrites en aquest protocol com a vàlides per a la qualificació. No s'admetran mètodes alternatius, modificacions ni proves addicionals que no estiguin recollides explícitament en el document esmentat.

L'equipament descrit ha d'incloure formació inicial als diferents usuaris així com tota la documentació associada al equip.

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitats.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 2

- Capacitat mínima: 230 litres.
- Sistema de control ambiental mitjançant sensor de CO₂ per infrarojos amb control per microprocessador.
- Rang de concentració de CO₂: 0-20%.
- Control actiu d'humitat relativa fins al 95%.
- Cicle automàtic de esterilització tèrmica a 140 °C amb una durada mínima de 14 hores.
- Sistema de seguretat amb codi d'accés per evitar activacions accidentals.
- Alarma sonora en cas d'obertura de porta o temperatura superior a 60 °C.
- Filtració i qualitat de l'aire:
- Filtració HEPA interna que garanteixi condicions de Classe 100.
- Opció de filtració de compostos orgànics volàtils (COV).
- Filtres microbians a les entrades de gas, presa de mostres i dipòsit d'aigua.
- Centre de missatges alfanumèrics amb visualització de temperatura, CO₂ i HR.
- Alarmes visuals i sonores configurables amb botó de silenci.
- Contactes per a alarmes remotes i recordatori de canvi de filtre HEPA.
- Cambra interior d'acer inoxidable polit amb cantonades arrodonides.
- Prestatges i suports extraïbles sense eines.
- Junta de porta interior desmuntable per facilitar la neteja i garantir un tancament hermètic.
- Sistema de ventilació: Flux d'aire optimitzat que no interfereixi amb les mostres ni amb la funció d'incubació.
- Il·luminació: LED.

Mides ext. Alt / Ample/ Fons: 100,1 cm x 88,9 x 68,6 cm



Mides int. Alt / Ample / Fons: 83,8 cm x 52,8 cm x 52,3 cm

Pes net de l'equip: 150kg

Nivell de soroll: 2 anys

Alimentació elèctrica: 230 V, 50/60 Hz

Garantia mínima: 2 anys

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal) LAB. CEL·LULAR

** Aquestes mesures no podran ser superades, ja que la ubicació final és limitada i condiona les mesures de l'equip i únicament es podran acceptar mesures que varien com màxim un 7% inferior a la mida indicada (amplada x fondària x alçada) tant interiors com exteriors.*

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*

LOT 5. Petit equipament de laboratori.

Article 5.1 Pipetejador automàtic

L'equipament descrit a continuació haurà d'incloure obligatòriament el calibratge inicial i certificació conforme. Així mateix, la seva documentació referent a la cal·libració.

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessita

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 8 unitats

Dispositiu electrònic de pipeteig per a l'ús amb pipetes de vidre o plàstic d'entre 1 i 100 ml, per a aplicacions de laboratori que requereixen aspiració i dispensació controlada de líquids amb precisió i comoditat ergonòmica.

- Compatible amb pipetes de 1 a 100 ml, tant de vidre com de plàstic.
- Control de velocitat mitjançant commutador de tres posicions:
 - ☐ Aspiració i dispensació ràpida
 - ☐ Aspiració i dispensació lenta
 - ☐ Dispensació per gravetat (sense pressió)
- Polsadors ergonòmics amb modulació de velocitat segons la pressió exercida
- Sistema de filtració amb filtres de 0,45 µm per protegir tant l'equip com la mostra
- Ha d'incloure suports de sobretaula i de paret per a emmagatzematge segur
- Bateria recarregable i intercanviable, mínim dues unitats incloses.
- Indicador lluminós de bateria baixa
- Ús possible durant la recàrrega

Carregador: 65/12 mA, amb un temps de càrrega de 14 hores aproximadament.

Mides Alt / Ample/ Fons : 170 mm x 47 mm x 143 mm



Pes net de l'equip: 215 g

Alimentació elèctrica: 240VAC, 50/60 Hz

Garantia mínima: 2 anys

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal) 4u. FTA, 1u. Lab-Inmunohematologia, 3u Recerca.

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*

Article 5.2 Dispensadors (1-10ml) SF+ AMPOLLA DE 5L

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 1 unitat

Dispositiu de dispensació manual per a muntatge directe sobre flascons de reagents, apte per a la manipulació segura i precisa de líquids habituals en laboratoris químics i biomèdics.

- Compatibilitat química: apte per a bases (com amoníac o hidròxid sòdic), tampó, solucions aquoses de substàncies orgàniques i inorgàniques, àcids diluïts no oxidants i dissolvents polars.
- Volum de treball: ajustable entre 1 i 10 ml, amb increments mínims de 0,2 ml
- Exactitud: $\leq \pm 1,2 \%$
- Repetibilitat (precisió): $\leq 0,2 \%$
- Densitat màxima del líquid: fins a $2,2 \text{ g/cm}^3$
- Viscositat màxima: $150 \text{ mm}^2/\text{s}$
- Pressió màxima de treball: 500 mbar
- Temperatura de funcionament: entre 15°C i 40°C
- Construcció del circuit de líquid: materials resistents com polietilè, polipropilè i cautxú EPDM
- Disseny compacte i de perfil baix per facilitar l'ús amb una sola mà
- Ajust de volum clar i accessible, amb tub de descàrrega resistent i amb suport
- Sense components de vidre fràgils
- Cartutx de pistó i cilindre substituïble, amb junta de neteja integrada
- Fàcil desmuntatge per a neteja i manteniment
- Ha d'incloure tub de descàrrega, tub telescòpic d'aspiració, cartutx de recanvi, adaptadors de rosca de polipropilè (mínim 2 mides).

Recipient de laboratori apte per a l'emmagatzematge i manipulació de medis líquids, reactius o solucions en entorns de laboratori de 5 litres:

- Material de vidre borosilicat tipus 3.3, altament resistent a canvis tèrmics i agents químics
- Color del vidre ambre, per a protecció contra la llum
- Rosca estàndard GL45 o equivalent
- Tapa de polipropilè (PP) amb tancament segur
- Anell de vessament inclòs, per facilitar el transvasament sense degoteig
- Apte per a esterilització i reutilització.

Garantia mínima: 2 anys

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal)

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*



Article 5.3 Agitador vòrtex

L'equipament descrit a continuació haurà d'incloure obligatòriament la seva documentació corresponent.

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessita

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 5

Agitador de Vòrtex per a diverses aplicacions de mescla

- Funcionament amb velocitat variable, controlada electrònicament fins a 3000 rpm
- Arrencada automàtica en mode tàctil o funcionament continu
- Accessoris amb fàcil encaixament.
- Resistència òptima a substàncies químiques
- Potes de cautxú antilliscants i grans
- Protecció IP 42 contra partícules i líquids
- Moviment de mescla: Orbital
- Interval de velocitat: De 0 a 3000 rpm com màxim
- Diàmetre orbital: 4,2 mm Aproximadament
- Potència del motor: 15W Aproximadament

Mides (Fons/Ample/Alt):165mm x 150mm x 130mm Aproximadament

Pes net de l'equip:2.7 kg Aproximadament

Alimentació elèctrica:240 V, 50/60 Hz

Garantia mínima: 2 anys

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal)

2u. FDJ-LAB CEL. 2u. FDJ-LAB LIRAD 1u. FDJ-RECERCA

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*



Article 5.4 Set de 4 micropipetes (P10,P20,P200, P1000)

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 2 unitats

Set de micropipetes de desplaçament d'aire, de canal únic, amb volum ajustable

- Rang de volums coberts: Des de 0,2 µL fins a 1000 µL
- Models inclosos: 4 pipetes P10, P20, P200 i P1000.
- Ergonomia: Inclou empunyadures ergonòmiques intercanviables per a un ús prolongat sense fatiga
- Ejector de puntes: Metàl·lic, resistent i esterilizables
- Esterilització: Components clau (ejector, suport de puntes, connexions) han de ser esterilizables en autoclau
- Suports individuals per a cada pipeta
- Jocs de puntes compatibles amb cada rang de volum
- Etiquetes personalitzables per a identificació de pipetes
- Material: PVDF, PP, PA, PBT, PC, POM, acer inoxidable

Pes total del kit: 2 kg aproximadament.

Garantia mínima: 2 anys

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal)

RECERCA

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*



Article 5.5 Micropipeta manual monocanal de volum variable (20–200 µL)

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 1 unitat

Micropipeta de desplaçament manual d'aire

- Rang de volum: 20–200 µL
- Volum nominal: 200 µL
- Volum ajustable: Sí
- Nombre de canals: 1 (canal únic)
- Ejector de puntes: Metàl·lic, resistent i esterilizables
- Esterilització: L'ejector, el suport de puntes i la rosca de connexió han de ser esterilizables en autoclau.
- Polsador amb botó de pressió ergonòmic
- Compatibilitat amb puntes universals.
- Apilable
- Reutilitzable

Mides: 32 × 11 × 4 cm Aproximades

Pes net de l'equip: 0.2 kg Aproximades

Garantia mínima: 2 anys

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal)
RECERCA

** Aquestes mesures no podran ser superades, ja que la ubicació final és limitada i condiona les mesures de l'equip i únicament es podran acceptar mesures que varien com màxim un 7% inferior a la mida indicada (amplada x fondària x alçada) tant interiors com exteriors.*

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*

Article 5.6 Pipeta multicanal 8 canals (1-100 µL)

L'equipament descrit a continuació haurà d'incloure obligatòriament el calibratge inicial i certificació conforme. Així mateix, la seva documentació referent a la cal·libració.

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessita

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 1 unitat

Pipeta mecànica de desplaçament d'aire amb coixí d'aire, equipada amb tres mecanismes de control diferenciats: un selector de volum, un botó d'aspiració/dispensació i un botó d'expulsió de puntes. Està dissenyada per garantir un pipeteig manual precís, ergonòmic i eficient de solucions aquoses, especialment indicada per a aplicacions com la reacció en cadena de la polimerasa (TCR) i la recombinació de receptors de cèl·lules B (BCR).

Característiques tècniques principals:



- Nombre de canals: 8
- Volum variable: De 10 a 100 µL
- Color identificador: Groc (segons codi de volum estàndard)
- Ergonomia: Ha de procurar reduir la tensió muscular a la mà i al braç durant un ús prolongat
- Compatibilitat amb puntes universals.
- Ajust de precisió: Ha de permetre l'ajust temporal del mecanisme de pipeteig per millorar l'exactitud amb líquids de baixa viscositat (com l'etanol) o en condicions ambientals especials (com grans altituds), amb possibilitat de restablir fàcilment els ajustos de fàbrica sense necessitat de recalibratge.
- Esterilització: Ha de ser completament autoclavable o parcialment (només la part inferior), segons les necessitats de descontaminació
- Resistència: Fabricada amb materials d'alta qualitat, resistents als raigs ultraviolats i a agents químics habituals en laboratoris

Pes net de l'equip: Aproximadament 285 gr

Garantia mínima: 2 anys

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal) LIRAD

** El pes de l'equip no podrà ser superat, ja que les condicions d'ús i manipulació estan limitades.*

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*

Article 5.7 Pipeta manual monocanal (0,2–2 µL)

L'equipament descrit a continuació haurà d'incloure obligatòriament el calibratge inicial i certificació conforme. Així mateix, la seva documentació referent a la cal·libració.

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitat

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 1 unitat

Pipeta monocanal de desplaçament d'aire manual i volum ajustable entre 0.2 i 2 µL.

- Precisió i exactitud.
 - Error sistemàtic (exactitud): fins a $\pm 1,5$ % al volum màxim.
 - Error aleatori (precisió): fins a $\leq 0,70$ % al volum màxim.
- Compliment dels estàndards de rendiment per a volums baixos en aplicacions de laboratori.
- Compatible amb puntes de 10 µL universals.
- Parts clau (expulsor de puntes, suport de puntes i femella de connexió) esterilizables en autoclau.



- Fabricada amb materials resistents i duradors
- Ha de suportar un ús prolongat en entorns exigents
- Ejector metàl·lic
- Codi de color per una ràpida identificació del rang de volum

Pes net de l'equip: Aproximadament 100 g

Garantia mínima: 2 anys

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal) LCC

** El pes de l'equip no podrà ser superat, ja que les condicions d'ús i manipulació estan limitades.*

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*

Article 5.8 Font d'alimentació per a sistemes d'electroforesi horitzontal i vertical

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 1 unitat.

Font d'alimentació multifuncional per a aplicacions d'electroforesi horitzontal i vertical, pel control en protocols de separació de biomolècules.

Tensió de sortida ajustable de 5 a 300 V, amb increments mínims d'1 V

Corrent de sortida ajustable: de 1 a 700 mA, amb increments mínims d'1 mA

Potència màxima de sortida: 150 W

Modes de funcionament: tensió constant, corrent constant o potència constant

Temporitzador: fins a 9999 minuts en mode constant, amb alarma programable

Pantalla: tipus TFT-LCD, mínim 2,4 polzades, amb visualització de paràmetres actius

Memòria de protocols: capacitat per guardar fins a 30 programes amb un màxim de 6 passos cadascun.

Funció de pausa i reinici del cicle per inspecció de gels

Compatible amb sistemes d'electroforesi horitzontal i vertical

Apte per a aplicacions de laboratori de rutina

Mides Alt / Ample/ Fons: 95 x 260 x 220 mm

Pes net de l'equip: 3 kg aproximadament.

Alimentació elèctrica: 240 V, 50/60 Hz

Garantia mínima: 2 anys

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal)
RECERCA

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*



Article 5.9 Sistema compacte d'electroforesi horitzontal en gel d'agarosa

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 1

Sistema de electroforesi en gel d'agarosa (format reduït)

Sistema de laboratori per a la separació d'àcids nucleics mitjançant electroforesi horitzontal en gel d'agarosa, dissenyat per a un ús eficient de reactius i espai, ideal per a aplicacions de rutina amb mostres de petit volum.

- Tipus de sistema: electroforesi horitzontal en gel
- Format compacte, amb consum reduït de tampó i gel
- Capacitat de mostres:
- Fins a 32 mostres amb safata de 70 x 70 mm aproximadament
- Fins a 64 mostres amb safata de 70 x 100 mm aproximadament
- Ha d'incloure dues safates de gel (70 x 70 mm i 70 x 100 mm aproximat), guies de càrrega i preses laterals.
- Volum de tampó requerit: Aproximadament 225 ml
- Material resistent a agents químics habituals en electroforesi
- Compatible amb fonts d'alimentació estàndard per a electroforesi

Mides Alt / Ample/ Fons: 210 x 90 x 90 mm (llarg x ample x alt) Aproximadament.

Garantia mínima: 2 any

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal)
RECERCA

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*

Article 5.10 Càmera de electroforesis vertical per minigels de proteïnes.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 1 unitat

- Capacitat fins a 2 gels per cicle
- Compatible amb gels pre-elaborats de tipus Bis-Tris i Tris-Glicina
- Càrrega frontal amb visualització simultània dels dos gels
- Disseny de doble cambra per permetre un ús eficient del tampó, amb línies de farciment específiques



Accessoris obligatoris

- Cambra d'electroforesi
- Base i tapa amb connectors de seguretat
- Pinces per a cassets (esquerra i dreta)
- Adaptadors per a fonts d'alimentació
- Eina per a l'obertura de gels
- Compatible amb fonts d'alimentació de tensió constant per a temps de migració optimitzats (aprox. 35 minuts amb gels Bis-Tris)
- Components resistent a condicions de laboratori i solucions tampó

Garantia mínima: 2 anys

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal)
RECERCA

** Aquestes mesures no podran ser superades, ja que la ubicació final és limitada i condiciona les mesures de l'equip i únicament es podran acceptar mesures que varien com màxim un 7% inferior a la mida indicada (amplada x fondària x alçada) tant interiors com exteriors.*

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte*

Article 5.10 Agitador de balanceig

L'equipament descrit ha d'incloure la seva instal·lació i formació inicial als diferents usuaris i documentació corresponent a l'equip.

No s'acceptarà cap equipament sense la inclusió d'aquestes necessitats

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Quantitat: 1 unitat

Equip de laboratori dissenyat per a l'agitació suau i controlada de mostres, apte per a ús en sales fredes o incubadores. Ideal per a aplicacions que requereixen una oscil·lació precisa i reproducible, com incubacions sensibles al temps o processos de rentat.

- Tipus d'agitació: Basculant amb moviment oscil·latori regulable
- Rang de temperatura operativa: De +4 °C a +40 °C, apte per a sales fredes i incubadores
- Velocitat variable: De 1 a 99 oscil·lacions per minut
- Angle d'inclinació: Ajustable de 0° a 9° (en increments d'1°); fix a 10° per a velocitats entre 51 i 99 oscil·lacions/min
- Capacitat de càrrega màxima: 5 kg
- Funcionament: Continu o temporitzat, amb parada automàtica
- Temporitzador: De 1 minut a 99 hores i 59 minuts
- Pantalla: LCD de fàcil lectura amb visualització de temps, velocitat i angle configurat

- Superfície de treball: Plataforma antilliscant de 460 × 360 mm
- Consum elèctric: 13 W (1,1 A)
- Altres característiques: Funcionament silenciós i motor fiable que garanteix una agitació constant i reproduïble

Mides Alt / Ample/ Fons: 250x400x480 mm Aproximadament

Pes net de l'equip: 12 kg Aproximadament

Alimentació elèctrica: 230,V50/60 Hz, Sortida CC 12V

Compliment normatiu addicional: Dispositiu mèdic

Garantia mínima: 2 anys

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal) T. CEL·LULAR

**En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*

LOT 6 Sistemes de conservació d'alta estabilitat.

Ultracongelador vertical de gran capacitat (830 litres aproximadament) per a la conservació segura de mostres biològiques a temperatures de fins a -86 °C, amb alta eficiència energètica, baix nivell sonor i disseny optimitzat per a entorns clínics i de recerca.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES.

- Capacitat útil: 830 litres
- Rang de temperatura: de -50 °C a -86 °C
- Material interior: acer inoxidable AISI 304
- Material exterior: revestiment en polièster
- Sistema d'aïllament: panells VIP (Vacuum Insulation Panel) + escuma de poliuretà
- Compartiments interns:
 - 5 portes internes amb 4 prestatges, 5 compartiments en total..
 - Cada prestatgeria ha de disposar de la seva pròpia porta amb tancament per evitar pics de temperatura generalitzats a tot el congelador.
 - Les portes NO han de ser de plàstic.
 - El tirador de la porta ha de ser ergonòmic, de tal manera que l'ultracongelador es pugui obrir amb facilitat amb una sola mà, i sense forçar.
 - Mides aproximades compartiments: 30 cm alt x 90 d'amplada x 60 cm de fons.



- Sistema de control: pantalla LCD amb lectura de temperatura interna, ambient i tensió
- Alarmes: temperatura alta/baixa, porta oberta, fallada elèctrica, neteja de filtres, etc.
- Historial de dades: registre integrat amb gràfics (dia, mes, any)
- Comunicació: port RS485 i contactes secs (NO/NC/COM)

Soroll: aproximat de 50 dB(A)

Pes: 352 kg (desembalatge) / 392 kg (embalatge)

Alimentació elèctrica: 220–240 V, 50 Hz (opcional 60 Hz)

Mides interiors Aproximades: An x Al x Pr (mm) : 900 x 1500 x 600

Mides exteriors Aproximades: An x Al x Pr (mm) : 1080x 2012 x 821

Garantia mínima: 2 anys

Punt d'entrega: (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal) Suministrament.

** Aquestes mesures no podran ser superades, ja que la ubicació final és limitada i condiciona les mesures de l'equip i únicament es podran acceptar mesures que varien com màxim un 3% inferior a la mida indicada (amplada x fondària x alçada) tant interiors com exteriors.*

** No s'acceptaran equips que tinguin les portes individuals de plàstic, equips amb 4 o menys prestatges.*

** En el moment de l'adjudicació s'informarà de la/es persona/es de contacte.*

** Cal recollir equips obsolet: 07/237 i 07/213, un d'aquest equip es recolliran una vegada el nou estigui instal·lat i validat completament, l'altre se ha de retirar en el moment del lliurament.*

2.3. Ubicació

A continuació es detalla la relació d'adreces dels centres on s'han d'entregar els diferents articles/equips:

- (Barcelona) Edifici Frederic Duran i Jordà: Pg. Taulat 116 (Centre Principal)
- (Barcelona) Hospital de la Vall d'Hebron: Pg. Vall d'Hebron 119 - 129
- (L'Hospitalet de Llobregat) Hospital de Bellvitge: C/ Feixa Llarga s/n
- (Badalona) Hospital Germans Trias i Pujol: C/ Carretera del Canyet s/n
- (Girona) Hospital Josep Trueta: Carretera de França s/n



- (Tarragona) Hospital Joan XXIII: C/ Dr. Mallafré i Guasch, 4
- (Lleida) Hospital Arnau de Vilanova: Av. alcalde Rovira Roure, 80

3. Activitats i funcions de l'empresa contractista

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

- Transport i lliurament dels equips: Assegurar el transport segur i la instal·lació dels equips en les ubicacions especificades.
- Instal·lació i posada en marxa: Realitzar la instal·lació dels equips i assegurar que funcionen correctament des del primer moment
- Formació del personal: Proporcionar formació al personal sobre l'ús i manteniment bàsic dels equips.
- Garantia i reparacions: Gestionar les garanties dels equips i realitzar les reparacions necessàries dins del període de garantia.

El preu ofert per les empreses licitadores ha d'incloure la totalitat de les activitats i funcions descrites en el present plec tècnic i al Plec de Clàusules Administratives Particulars, essent totes elles obligatòries per a l'admissió de les propostes.

4. Requeriments tècnics generals obligatoris de la prestació

El subministrament objecte del present plec haurà d'ajustar-se, almenys, als següents requisits tècnics:

- Tots els equips que siguin oferts disposaran d'un mínim obligatori de garantia de tots els components que conformem els aparells, la garantia mínima obligatòria referent a cada equip s'indica en el punt 2.2 del present plec tècnic.
- Caldrà garantir les peces de recanvi durant com a mínim 10 anys des de la posada en marxa de l'equip.
- L'adjudicatari haurà de tenir en compte la recollida si escau dels equips indicats a cada article del punt 2.2 i gestionar-ne el seu reciclatge d'acord amb la normativa aplicable, garantint que es compleixin tots els procediments i estàndards establerts en matèria de gestió de residus i seguretat ambiental segon Llei 7/2022.



- El període de garantia dels equips començaran a comptar a partir de la data de signatura de l'acta de recepció.

En termes de rendiment o d'exigències funcionals, les prestacions d'aquest contracte hauran d'assolir les següents fites **mediambientals**:

- Per evitar incidents, l'adjudicatari adoptarà amb caràcter general les mesures preventives oportunes que dicten les bones pràctiques de gestió, en especial les relatives a evitar abocaments de líquids no desitjats, emissions contaminants a l'atmosfera i l'abandonament de qualsevol tipus de residus, amb extrema atenció a la correcta gestió dels classificats com a perillosos, durant les tasques de posta en marxa, preparació, instal·lació i manteniment sol·licitades.
- L'adjudicatari adoptarà les mesures oportunes per a l'estricta compliment de la legislació mediambiental vigent que sigui d'aplicació al treball sol·licitat. En casos especials, el BST podrà demanar a l'adjudicatari demostració de la formació o instruccions específiques rebudes per al personal per el correcte desenvolupament del treball.
- Sense ànim d'exhaustivitat, a continuació es relacionen algunes de les pràctiques a les que l'adjudicatari es compromet per la consecució d'una bona gestió mediambiental:
 - Neteja i retirada final d'envasaments, embalatges, brosses i tot tipus de residus generats a la zona de treball, durant la preparació, instal·lació i posta en marxa dels equipaments.
 - Emmagatzematge i maneig adequat de productes químics i mercaderies o residus perillosos, quan sigui el cas.
 - Prevenció de fuites, vessaments i contaminació del sòl o arquetes, amb prohibició de la realització del qualsevol vessament incontrolat.
 - Ús de contenidors i bidons tancats, senyalitzats i en bon estat, si es dona el cas.
 - Quan sigui d'aplicació, segregació dels residus generats, tenint especial atenció amb els perillosos.
 - Restauració de l'entorn ambiental alterat.



- L'adjudicatari es compromet a subministrar informació immediata al BST i als Centres BST en qüestió sobre qualsevol incident mediambiental que es produeixi en el transcurs del treball que es realitza. El BST per sí mateix o a través del Centre BST, podrà demanar amb posterioritat un informe escrit referent al fet i les seves causes.
- En cas que l'empresa adjudicatària dugui a terme la retirada dels equips obsolets, serà responsable d'emetre al BST un certificat de destrucció. Aquest certificat haurà d'incloure, com a mínim, les especificacions següents:
 - Codi LER corresponent al residu.
 - Descripció del residu.
 - Quantitat del residu (expressada en quilograms o tones).
 - Codi del transportista autoritzat per l'Agència de Residus de Catalunya.
 - Codi del gestor autoritzat per l'Agència de Residus de Catalunya.
 - Tipus de tractament aplicat per a la destrucció o valorització del residu.
- Sempre que sigui possible, es prioritzarà la valorització del residu davant la seva destrucció. En cas que aquesta opció no sigui viable, es procedirà a la destrucció del residu conforme a la normativa vigent.
- En el cas dels productes destinats als treballs de manteniment en la utilització en tots els Centres BST objecte d'aquest contracte, l'adjudicatari haurà d'acomplir, sempre que sigui possible, els següents criteris mediambientals:
 - Embalatge primari dels productes.
 - Innocuïtat dels components.
 - Biodegradabilitat.
 - Contingut de materials reciclats.
 - Possibilitat de reutilització i reciclat.
 - Servei postvenda de recollida i reciclat.
 - Producte fabricat sota un Sistema de Gestió Mediambiental



5. Condicions logístiques i de subministrament

L'empresa adjudicatària, com a regla general, haurà de lliurar els equips en un termini màxim de 12 setmanes, aquesta data començarà a comptar partir de la rebuda de la comanda, sempre i quan les empreses licitadores no en proposin un altre i el BST l'admeti.

Abans de procedir a fer l'entrega d'equips als centres BST indicats, caldrà:

- Enviar un correu a la persona del departament d'Operacions i Enginyeria (OiE) responsable del lliurament de equips informant de la data d'entrega amb 2 setmanes d'antelació com a mínim.
- Realitzar la coordinació d'activitats empresarials tant dels seus **treballadors** com dels treballadors de **l'empresa transportista** que faran la descàrrega del material. Per les descàrregues d'equipaments de més de **50 kg, hauran de venir com a mínim dues** persones a fer la descàrrega. Abans de venir a fer l'entrega, caldrà enviar un correu al departament de prevenció de riscos laborals on s'indicaran les dades i s'adjuntarà la documentació següent:
 - Dades de les persones que vindran al BST a fer la descàrrega.
 - Evidència documental de que han sigut lliurats i es disposen dels equips de protecció individual.
 - Documentació relativa al reconeixement mèdic o renúncia als reconeixements mèdics periòdics.
 - Documentació relativa a la formació en Prevenció de Riscos Laborals rebuda pels treballadors.
 - Document acreditatiu d'estar donat d'alta a la Seguretat Social (RNT/rebut autònom) del mes en curs.
- L'empresa adjudicatària està obligada al compliment de totes les disposicions vigents en matèria de Seguretat i Salut en el treball. Aquesta informació serà revisada per l'Àrea de Prevenció de Riscos del BST, el qual tindrà la potestat de fer les consideracions i esmenes oportunes per ajustar-lo a l'activitat pròpia del BST.
- L'empresa adjudicatària es compromet a lliurar amb una antelació de com a mínim **48 hores abans** de l'inici de les feines la documentació d'empresa i dels seus treballadors que el BST estimi oportú per realitzar una correcta Coordinació (CAE)
- Es requereix una atenció especial al gàlib del pàrquing destinat a les operacions de càrrega i descàrrega, el qual és d'aproximadament 3,20 metres, per tal de garantir la compatibilitat dels vehicles de subministrament amb les condicions d'accés de l'espai.



Transport:

L'adjudicatari serà responsable del transport dels equips, assegurant el compliment de totes les normatives de seguretat pertinents per garantir el seu correcte funcionament i operativitat.

Devolucions i reposició:

L'adjudicatari es farà càrrec de les devolucions dels equips, ja sigui per problemes de transport o defectes tècnics. En aquest cas, l'adjudicatari està obligat a canviar els equips que es retornen per altres amb la qualitat adequada. Si algun dels equips no compleix els criteris de control de qualitat intern o extern, l'adjudicatari es compromet a la seva substitució per un altre que sí els compleixi.

Instal·lació:

Condicions i característiques de la posada en funcionament:

- Compliment de les dates i hores convingudes prèviament amb el personal responsable del BST per fer la entrega i posada en marxa dels equips.
- Posada en marxa sota premisses del fabricant.
- La documentació generada d'aquesta instal·lació serà entregada al personal responsable (departament d'OiE) .
- Si és necessària la integració en xarxa del centre es farà seguint les indicacions de la Direcció d'Informàtica i s'inclou totes les necessitats d'ampliació de servidors, protecció i connexió a punts de xarxa estructural.

Facturació i condicions prèvies a la seva emissió.

Per tal de poder procedir a la facturació dels equips subministrats, serà imprescindible la signatura prèvia d l'acta de recepció per part l'adjudicatari i el BST. Aquest document signat, que serà facilitat pel BST, marcarà la data d'inici del període de garantia i del manteniment associat als equips.

La signatura de l'Acta de Recepció estarà condicionada al compliment dels següents requisits:

- Equip completament instal·lat i posat en marxa, sense deficiències ni incidències tècniques.
- Validació de l'equip per part dels responsables designats pel BST, dins el termini i en la forma establerta. En alguns casos, pot ser necessari un període de funcionament previ (configuració o estabilització) per garantir el correcte rendiment de l'equip. Fins que aquest període no s'hagi completat satisfactòriament, no es podrà signar l'acta.



- Disponibilitat de tota la documentació associada al procés de compra, incloent:
 - Albarans de lliurament.
 - Fitxes tècniques dels equips.
 - Manuals d'ús, servei i desmuntatge.
 - Documents que acreditin el compliment de les especificacions tècniques requerides.
 - Certificats de calibratge i qualificacions IQ, OQ i PQ, quan així s'indiqui a punt 2.2 del present plec tècnic.
 - Qualsevol altra documentació o requisit específic associat als equips subministrats.

Només un cop verificat el compliment de tots aquests requisits es podrà procedir a l'emissió de la factura corresponent.

6. Formes de seguiment i control de l'execució de les condicions

Per tots els lots descrits en el punt 2.2 del present plec tècnic, l'òrgan de contractació designarà una persona que assumirà el control i la coordinació de l'execució contractual amb l'empresa contractista a fi de tractar directament les qüestions relacionades amb el desenvolupament normal de les tasques indicades en aquest plec.

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.

7. Annexos tècnics

1. Annex 1_Q-SQ-05 Protòcol Cabines de fluxe laminar
2. Annex 2_Q-SQ-06_ Protòcol Centrífugues
3. Annex 3_Q-SQ-04_R3 Protocol Incubadors de CO2



Pressupostos per Lots**Cabecera:** CS/1000/1100007206/25/PO SUBMINISTRAMENT D'EQUIPS D'ELECTROMEDICINA**Lot:** 001 Diagnòstic i Imatge**Partida:** 000000

Article	Descripció	Mesura	Quantitat	Preu amb iva	Preu sense iva	Import amb IVA	Imp.sense IVA	Id IVA
40006215	Microscopi especular (cornia)	UN	1,000	47.000,005800	38.842,980000	47.000,01	38.842,98	21
40006216	Microscopi fluorescència (il.luminació específica)	UN	1,000	28.000,005000	23.140,500000	28.000,01	23.140,50	21
40006218	Lupa estereoscòpica	UN	1,000	33.499,999500	27.685,950000	33.500,00	27.685,95	21
40006246	Càmera per a làmpada d'hendidura (llum d'esquerra)	UN	1,000	6.099,997200	5.041,320000	6.100,00	5.041,32	21
40007714	Ecògraf	UN	2,000	18.500,004600	15.289,260000	37.000,01	30.578,52	21

Total partida amb iva:	151.600,03
Total partida sense iva:	125.289,27
Total lot amb iva:	151.600,03
Total lot sense iva:	125.289,27

Pressupostos per Lots

Cabecera: CS/1000/1100007206/25/PO SUBMINISTRAMENT D'EQUIPS D'ELECTROMEDICINA

Lot: 002 Equips específics

Partida: 000000

Article	Descripció	Mesura	Quantitat	Preu amb iva	Preu sense iva	Import amb IVA	Imp.sense IVA	Id IVA
40006195	Bany en sec descongelació de plasma	UN	3,000	12.999,998000	10.743,800000	38.999,99	32.231,40	21
40006276	Lector de plaques	UN	1,000	171.999,999600	142.148,760000	172.000,00	142.148,76	21
40006278	Comptador de partícules vives (biocollector)	UN	1,000	6.499,999000	5.371,900000	6.500,00	5.371,90	21
40007715	Equip glucosa i lactat	UN	1,000	21.500,006000	17.768,600000	21.500,01	17.768,60	21
40007716	Envasadora al buit	UN	1,000	27.499,996700	22.727,270000	27.500,00	22.727,27	21
40007717	Separador cel.lular	UN	1,000	42.999,999900	35.537,190000	43.000,00	35.537,19	21

Total partida amb iva:	309.500,00
Total partida sense iva:	255.785,12
Total lot amb iva:	309.500,00
Total lot sense iva:	255.785,12

Pressupostos per Lots**Cabecera:** CS/1000/1100007206/25/PO SUBMINISTRAMENT D'EQUIPS D'ELECTROMEDICINA**Lot:** 003 Equips de Segellament i rodets**Partida:** 000000

Article	Descripció	Mesura	Quantitat	Preu amb iva	Preu sense iva	Import amb IVA	Imp.sense IVA	Id IVA
40006227	Segelladora sobretaula EM sense bateries	UN	2,000	3.800,005000	3.140,500000	7.600,01	6.281,00	21
40006228	Segelladora de bosses	UN	1,000	299,995300	247,930000	300,00	247,93	21
40006230	Segelladores portàtils tubs o bosses	UN	2,000	3.699,998500	3.057,850000	7.400,00	6.115,70	21
40006280	Rodet automàtic	UN	3,000	4.700,003000	3.884,300000	14.100,01	11.652,90	21
40007235	Segelladora de sobretaula de tubs amb pinça	UN	1,000	5.499,994500	4.545,450000	5.499,99	4.545,45	21

Total partida amb iva:	34.900,01
Total partida sense iva:	28.842,98
Total lot amb iva:	34.900,01
Total lot sense iva:	28.842,98

Pressupostos per Lots

Cabecera: CS/1000/1100007206/25/PO SUBMINISTRAMENT D'EQUIPS D'ELECTROMEDICINA

Lot: 004 Manipulació i Processament de Mostres

Partida: 000000

Article	Descripció	Mesura	Quantitat	Preu amb iva	Preu sense iva	Import amb IVA	Imp.sense IVA	Id IVA
40006164	Cabina flux laminar	UN	1,000	11.499,997300	9.504,130000	11.500,00	9.504,13	21
40006167	Cabina de flux laminar de seguretat biològica de classe II	UN	1,000	11.499,997300	9.504,130000	11.500,00	9.504,13	21
40006173	Centrífuga de tubs	UN	2,000	6.600,005500	5.454,550000	13.200,01	10.909,10	21
40006174	Centrífuga de bosses	UN	1,000	18.500,004600	15.289,260000	18.500,00	15.289,26	21
40006182	Microcentrífuga	UN	1,000	2.199,997800	1.818,180000	2.200,00	1.818,18	21
40006183	Microcentrífuga refrigerada	UN	1,000	6.499,999000	5.371,900000	6.500,00	5.371,90	21
40006206	Incubador de CO2	UN	2,000	17.999,996300	14.876,030000	35.999,99	29.752,06	21
40007232	Centrífuga compacta amb rotor per tubs	UN	1,000	4.700,003000	3.884,300000	4.700,00	3.884,30	21
40007718	Estufa	UN	2,000	11.499,997300	9.504,130000	22.999,99	19.008,26	21

Total partida amb iva:	127.099,99
Total partida sense iva:	105.041,32
Total lot amb iva:	127.099,99
Total lot sense iva:	105.041,32

Pressupostos per Lots**Cabecera:** CS/1000/1100007206/25/PO SUBMINISTRAMENT D'EQUIPS D'ELECTROMEDICINA**Lot:** 005 Petit equipament**Partida:** 000000

Article	Descripció	Mesura	Quantitat	Preu amb iva	Preu sense iva	Import amb IVA	Imp.sense IVA	Id IVA
40006157	Agitador vortex	UN	5,000	380,000500	314,050000	1.900,00	1.570,25	21
40006222	Pipetejador automàtic	UN	8,000	449,999000	371,900000	3.599,99	2.975,20	21
40006225	Pipeta multicanal (1-100)	UN	1,000	890,003400	735,540000	890,00	735,54	21
40006266	Dispensador	UN	3,000	299,995300	247,930000	899,99	743,79	21
40006288	Cubeta electroforesi	UN	1,000	350,004600	289,260000	350,00	289,26	21
40007719	Set de 4 micropipetes (p10,20,200, 1000)	UN	2,000	1.200,005400	991,740000	2.400,01	1.983,48	21
40007720	Micropipeta múltiple P20-P201	UN	1,000	319,996600	264,460000	320,00	264,46	21
40007721	Pipeta manual monocanal (0,2#2 µL)	UN	1,000	299,995300	247,930000	300,00	247,93	21
40007722	Font electrofèresi	UN	1,000	620,004000	512,400000	620,00	512,40	21
40007723	Cubeta d'electroforesi Horitzontal d'ADN	UN	1,000	319,996600	264,460000	320,00	264,46	21
40007724	Agitador mr 12 biosan	UN	1,000	1.299,999800	1.074,380000	1.300,00	1.074,38	21

Pressupostos per Lots

Total partida amb iva:	12.899,99
Total partida sense iva:	10.661,15
Total lot amb iva:	12.899,99
Total lot sense iva:	10.661,15

Pressupostos per Lots**Cabecera:** CS/1000/1100007206/25/PO SUBMINISTRAMENT D'EQUIPS D'ELECTROMEDICINA**Lot:** 006 Sistemes conservació alta estabilitat**Partida:** 000000

Article	Descripció	Mesura	Quantitat	Preu amb iva	Preu sense iva	Import amb IVA	Imp.sense IVA	Id IVA
40006201	Congelador vertical -86°C	UN	2,000	15.999,999400	13.223,140000	32.000,00	26.446,28	21

Total partida amb iva:	32.000,00
Total partida sense iva:	26.446,28
Total lot amb iva:	32.000,00
Total lot sense iva:	26.446,28
Total expedient amb iva:	668.000,02
Total expedient sense iva:	552.066,12