

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL SUBMINISTRAMENT DE TANCS DE CRIOGÈNIA PER L'ENTITAT

1.- INTRODUCCIÓ

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

L'IRB Barcelona, d'acord amb els seus objectius té necessitat de renovar i ampliar l'emmagatzematge de mostres i altres elements en fred a -192°C , motiu pel qual durà a terme la present contractació.

2.- OBJECTE DE LA CONTRACTACIÓ

L'objecte del present procediment és el subministrament de dos tancs de criogènia amb els corresponents racks però donat que els equips són iguals i amb idèntiques característiques tècniques, no es procedeix a la divisió en lots de l'objecte del contracte.

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

3.- ABAST DEL SUMINISTRAMENT

Els equips i elements a subministrar són els següents:

- 2 tancs de criogènia tipus sec
- 26 racks en inoxidable per caixes de vials amb un total de 13 alçades per aquests tancs.

4.- REQUISITS TÈCNICS DE LA CONTRACTACIÓ

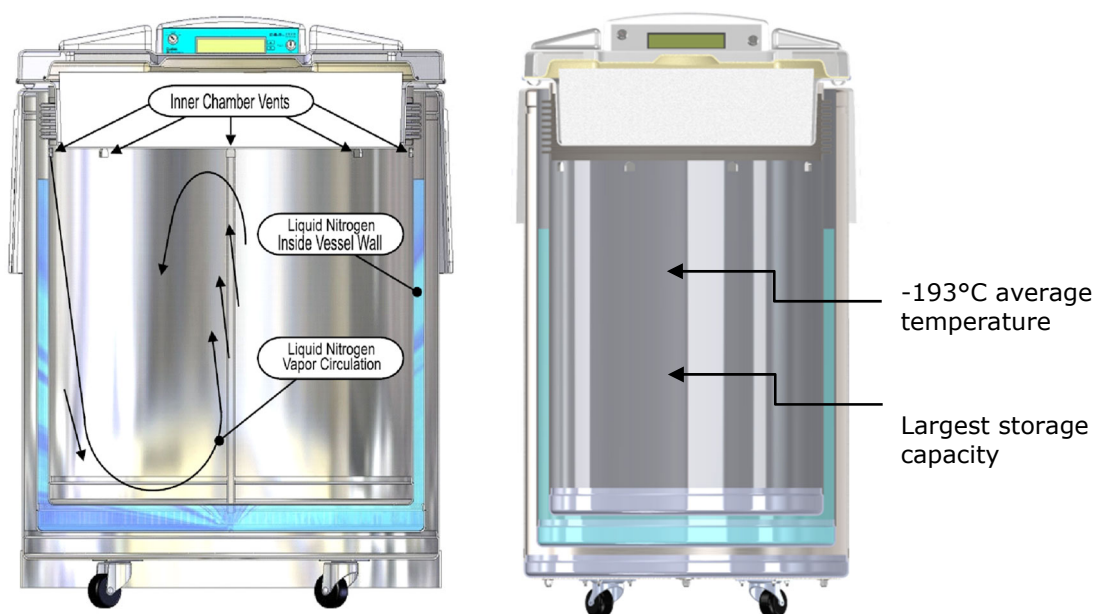
L'IRB Barcelona necessita adquirir els equipaments per ampliar la capacitat d'emmagatzematge i renovar el parc actual de tancs de criogènia i que es detallen a continuació.

L'oferta ha d'incloure i garantir, amb caràcter de mínims, les característiques tècniques que es detallen a continuació i que són obligatòries.

TANCS DE CRIOGÈNIA tipus secs

Els tancs isoterms han d'estar fabricats en acer inoxidable amb un sistema de refredament per encamisat de nitrogen líquid (LN2), totalment aïllat del recinte de les mostres. D'aquesta manera, l'LN2 està contingut en una doble cambra al voltant de tot el recipient, de manera que ni les mostres emmagatzemades ni els usuaris estan en contacte directe amb ell.

Les parets externes estan aïllades al buit. El refredament de la zona d'emmagatzematge es produeix per conducció (cap a les superfícies internes) i per convecció (a través dels conductes), obtenint una excel·lent uniformitat en temperatura a tot l'interior del tanc, amb gradients inferiors a 5°C.



Els avantatges de l'absència de contacte amb el LN2 són:

- És l'opció més segura per a l'usuari ja que elimina els riscos associats amb la manipulació del nitrogen líquid.
- Elimina la possibilitat de contaminació creuada entre mostres.
- Rebaixa el pes d'extreure el rack de dins el contenidor, i això també un avantatge per l'usuari.
- Optimitza la capacitat d'emmagatzematge, amb un nombre més gran de mostres per superfície ocupada.
- Ofereix total visibilitat a l'interior del tanc, facilitant així les tasques de manteniment i neteja.
- Minimitza la pèrdua d'aire fred als processos de càrrega/descàrrega.

Posseeix la certificació ISO-CE ISO 13485 MDD 93/43/EEC Class IIA Medical Devices.

El model que es proposa adquirir té una **capacitat per 22.100 m tubs de 2 ml**; les característiques d'aquest tanc es descriuen a continuació.

Característiques físiques

- Capacitat de LN2: 70 litres
- Capacitat per contenir fins a 17 racks de 13 alçades per a caixes de vials
- Dimensions Exteriors:
 - Alçada: 1206 mm
 - Amplada: 939 mm

- Profunditat: 1219 mm
- Diàmetre interior: 787 mm
- Altres especificacions tècniques:
 - Alçada interior útil: 736 mm
 - Pes buit: 272 Kg
 - Pes ple: 327 kg
 - Màxima capacitat per a vials de 2mL: 22.100
 - Màxima capacitat per a bosses de 50mL: 1.120
 - Admet qualsevol sistema d'emmagatzematge de racks.

Sistema de control del tanc

- Inclou sistema d'ompliment automàtic: controlador 2301-ST
- Funcionalitats del controlador del tanc:
 - La pantalla és digital, amb Display LCD tàtil: Nivell de nitrogen, temperatura, situació del sistema, ON/OFF omplert, report
 - Inici / Parada d'ompliment
 - Estat del sistema
 - Sortida de dades a impressora
 - Punts d'ajust nivell d'ompliment
 - Pantalla de Temperatura – Fahrenheit / Centígrads
 - Nivell de líquid – Polzades / Centímetres
 - Port de comunicació RS 485 i ethernet
 - Port per a impressora .
 - Contacte per a alarma remota
 - Memòria demmagatzematge de totes les funcions i alarmes, dia i data. Descàrrega a impressora o PC.
 - Bloqueig d'accés al programador
 - Auto test
 - Vàlvula de drenatge per a gas calent
 - Validació del sistema amb possibilitat d'impressió Sortida de dades a la impressora.
 - Freqüència d'ompliment programable. Permet programar els cicles per dia i hora. Opció d'ompliment simultani i seqüencial.
 - Identificació del tanc.
 - Programació de la freqüència dels reports de temperatures.
 - Programari de comunicació per a ordinador.
 - 12 Alarmes visuals, acústiques i de monitorització remota.
 - Ajustaments fàcilment realitzables directament des del controlador
 - Seguretat mitjançant contrasenya

4. INSTAL·LACIÓ, EXECUCIÓ I MANTENIMENT

El subministrament ha d'incloure transport i entrega al magatzem de l'IRB Barcelona així com la instal·lació i posada en funcionament (també el desembalatge i connexió elèctrica final), que es realitzarà a la sala o laboratori del Parc Científic de Barcelona (PCB) que indiqui l'IRB Barcelona prèvia coordinació entre l'adjudicatari i el servei de manteniment de l'IRB.

Les empreses adjudicatàries hauran d'acreditar tenir personal format per donar cobertura al servei tècnic dels equips que ofereixen. Aquest servei tècnic haurà de ser capaç de fer la

prestació del servei correctiu a la ciutat de Barcelona, en una primera visita de diagnòstic en un termini no superior a 72h des de la recepció de l'avís generat per l'IRB.

Els proveïdors han de demostrar que disposaran de peces i recanvis en un termini no superior a 4 setmanes per poder portar a terme reparacions.

6.- GARANTIA

Els equips hauran de disposar de garantia total, que serà mínim de dos (2) anys, a comptar des de la recepció del subministrament.

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

Durant el període de garantia quedaran coberts tots els fungibles, recanvis, desplaçaments i mà d'obra precisos per a la solució de qualsevol avaria, garantint el correcte funcionament de l'equip.

En cas que calgués traslladar l'equip a les instal·lacions del proveïdor per dur a terme una reparació, durant el període de garantia, el proveïdor es farà càrrec dels costos del transport i qualsevol altra possible despesa.

Tots els treballs de manteniment seran executats per personal tècnic especialitzat.

7.- DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

El contractista haurà de presentar amb l'oferta tècnica un document de fitxa tècnica detallada de les característiques dels equips oferts, així com detall de les diferents modalitats de manteniments de cada equip, fora del termini de garantia (inclòs descripció detallada de les accions tècniques, preu....).

S'haurà d'aportar la declaració responsable del fabricant certificant que els equipaments proposats compleixen amb tots els requeriments tècnics indicats, així com el compliment de seguretat d'organismes internacionals.

Els equips a subministrar hauran d'estar suficientment contrastats en instal·lacions de similars característiques, i l'empresa adjudicatària haurà de designar una persona de contacte a la qual recórrer en cas de dubtes o consultes sobre el producte durant el termini de durada del contracte i de garantia dels equips.

Barcelona, 18 de desembre de 2024

Josep Queralt
Cap del dept d'Infraestructures Generals i Serveis
Fundació Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona)