



***Fundació Hospital Universitari Vall Hebron - Institut de Recerca (VHIR)***

*NÚM. EXPEDIENT: LICI 2019-060 MANT. CENTRÍFUGUES AV I ULTRACENTRÍFUGUES*

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES  
CONTRACTACIÓ NO HARMONITZADA – PROCEDIMENT OBERT**

**SERVEI DE MANTENIMENT PREVENTIU I CORRECTIU DE LES CENTRÍFUGUES D'ALTA VELOCITAT I ULTRACENTRÍFUGUES PER ELS SERVEIS GENERALS I INFRAESTRUCTURES DE LA FUNDACIÓ HOSPITAL UNIVERSITARI VALL HEBRON- INSTITUT DE RECERCA (VHIR).**

### **Clàusula 1. Objecte de la licitació.**

L'objecte del present plec és la contractació d'un servei de manteniment preventiu i correctiu per les centrífugues d'alta velocitat refrigerades, microultracentrífugues i ultracentrífugues comuns del VHIR.

Aquest subministrament va a càrrec de la Unitat de Serveis Generals i Infraestructures com a servei comú de la Fundació Hospital Universitari Vall Hebron- Institut de Recerca (VHIR).

### **Clàusula 2. Pressupost màxim de licitació i valor estimat.**

El pressupost total màxim, relatiu als 2 anys inicials del contracte, s'estableix en "TRETZE MIL DOS-CENTS EUROS" (13.200,00€), que si li sumen l'import corresponent a l'IVA, "DOS MIL SET-CENTS SETANTA-DOS EUROS" (2.772,00€), fa un total de "QUINZE MIL NOU-CENTS SETANTA-DOS EUROS" (15.972,00€),

Així doncs, el pressupost màxim anual de la present licitació s'estableix en "SIS MIL SIS-CENTS EUROS" (6.600,00€), IVA no inclòs, i es desglossa de la forma següent:

- **1 Ultracentrífuga: un màxim de 2.000,00 euros\***, IVA no inclòs.
- **2 Microultracentrífugues: un màxim de 2.600,00 euros\***, IVA no inclòs.

L'import màxim engloba les 2 màquines.

- **3 Centrífugues alta velocitat refrigerades: un màxim de 2.000,00 euros\***, IVA no inclòs.

L'import màxim engloba les 3 màquines.

Aquests preus podran ser millorats pel licitador en la seva oferta econòmica-Sobre C.)

Finalment, el valor estimat s'estableix en "VINT-I-SIS MIL QUATRE-CENTS EUROS" (26.400,00€), que si li sumen l'import corresponent a l'IVA, "CINC MIL CINC-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS" (5.544,00€), fa un total de "TRENTA-UN MIL NOU-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS" (31.944,00€),

### **Clàusula 3. Durada del present contracte.**

El servei objecte del contracte tindrà una duració inicial de **dos (2) anys**, amb possibilitat de prorrogar la prestació per **dos (2) anys més**.

En cas que sigui acordada la pròrroga per part de l'entitat contractant, serà obligatòria pel contractista, d'acord amb el que estableix l'article 29 de la LCSP.

El servei començarà a partir de la data que s'estableixi en la formalització del contracte.

#### Clàusula 4. Descripció del servei objecte de contractació.

La Unitat de Serveis Generals i Infraestructures (SGI) de la Fundació Hospital Universitari Vall Hebrón – Institut de Recerca (VHIR) precisa de la contractació d'un servei pel manteniment preventiu i correctiu de **6 centrífugues** ubicats a les zones comuns. Els equips són de tres tipologies diferents:

- **1 Ultracentrífuga**

Disposem d'una (1) Ultracentrífuga d'alta velocitat ubicada a la sala centrífugues 051 de l'edifici Collserola. Està equipada amb rotors d'angle fix i basculant.

- **2 Microultracentrífugues**

Disposem d'una (1) Microultracentrífuga d'alta velocitat ubicada a les sala centrífugues 127 de l'edifici Mediterrània i una (1) altra a la sala centrífugues 051 de l'edifici Collserola. Estan equipades amb rotors d'angle fix i basculant.

- **3 Centrífugues alta velocitat refrigerades**

Disposem de dues (2) centrífugues d'alta velocitat refrigerades ubicades a les sala centrífugues 127 de l'edifici Mediterrània i una (1) altra a la sala centrífugues 051 de l'edifici Collserola. Estan equipades amb rotors d'angle fix.

El model, marca, número d'inventari i número de sèrie de les 6 centrífugues objecte d'aquesta licitació, es recull a la taula següent:

Característiques centrífugues				
Mediterrània				
Aparell	Model	Inventari	Marca	Num serie
Microultracentrífuga	M120	1075558	Sorvall	40732030
Alta velocitat regrigerada	RC6 Plus	1065190	ThermoFisher Scientific	A1295
		1095016	ThermoFisher Scientific	A3215
Collserola				
Aparell	Model	Inventari	Marca	Num serie
Ultracentrífuga	WX ULTRA 100	1090335	Thermo Scientific	41099581
Microultracentrífuga Sorvall	MX 150	1090336	Thermo Scientific	41102383
Alta velocitat regrigerada	RC6+	1090319	Thermo Scientific	A2995

#### 4.1 Característiques tècniques del Servei de Manteniment

El Servei ha d'incloure tant el manteniment i revisió preventiva anual dels equips (A) com les visites de diagnòstic en cas d'avaría (B).

#### A. Visites de Manteniment preventiu

- L'adjudicatari s'ha de comprometre a realitzar una visita de manteniment preventiu anual a tots els equips objecte d'aquesta licitació. Al final de la revisió l'empresa adjudicatària ha de facilitar una etiqueta adhesiva per equip on constin les dades de l'equip, la data de realització del manteniment preventiu i la data de la propera revisió. Les dates concretes de les visites es coordinaran entre l'empresa adjudicatària i el personal de la unitat SGI.
- S'ha d'incloure totes les despeses de mà d'obra i desplaçament del tècnic especialista.
- Durant les visites de manteniment preventiu el tècnic realitzarà les següents comprovacions:
  - o **Alta velocitat refrigerada**
    - Inspecció dels rotors:
      - Verificació visual dels rotors
      - Verificar l'ancoratge del motor al rotor
      - Comprovar la tapa i el tancament dels rotors
      - Engreixar
      - Comprovar juntes de la tapa del rotors (estat de les gomes)
    - Verificacions i ajustos mecànics:
      - Comprovar les frontisses i ancoratge de la tapa
      - Comprovar, netejar i engreixar la junta de la tapa
      - Revisar amortidors de la tapa
      - Comprovar el tancament de la tapa
      - Neteja de la cuba
      - Revisar amortidors del motor
      - Revisar la goma cubre motor
      - Revisar foam aïllant del motor
      - Verificar Gyro motor
      - Comprovar el conducte de ventilació del motor
    - Verificacions i ajustos elèctrics
      - Verificar connexions de terra
      - Comprovar els leds/display/polsadors
      - Verificar la correcta tensió del transformador
      - Verificar sistema "imbalance"
      - Neteja del tacòmetre
      - Verificar connexions a la targeta
      - Comprovar la subjecció de la sonda
    - Verificació del sistema de refrigeració
      - Neteja del condensador de fred
      - Comprovar ventiladors del condensador
      - Comprovar vibracions de tubs i del compressor
      - Observar taques d'oli
      - Comprovar aïllament dels tubs
      - Neteja de la ubicació del compressor

- Contols de l'equip
  - Anotar les hores de treball de l'equip
  - Comprovar que l'equip estigui anivellat
  - Comprovar perfil d'acceleració i frenada
  - Comprovar "OverSpeed"
  - Realitzar prova de funcionament
- Comprovació de les proteccions de l'equip
  - Comprovar la no obertura de la tapa durant el gir del motor
  - Comprovar la parada del motor al activar-se el sistema "imbalance"
  - Verificar si els codis dels rotors corresponen amb els que estan instal·lats a l'equip
  - Verificar l'obertura mecànica de la tapa (amb el motor parat)
- **Ultracentrífuga i Microultracentrífuga**
  - Inspecció dels rotors:
    - Verificació visual dels rotors
    - Verificar l'ancoratge del motor al rotor
    - Comprovar la tapa i el tancament dels rotors
    - Engreixar
    - Comprovar juntes de la tapa del rotors (estat de les gomes)
  - Verificacions i ajustos mecànics:
    - Comprovar les frontisses i ancoratge de la tapa
    - Comprovar, netejar i engreixar la junta de la tapa
    - Revisar amortidors de la tapa
    - Comprovar el tancament de la tapa
    - Neteja de la cuba
    - Revisar amortidors del motor
    - Verificar ventilador del motor
    - Verificar que l'equip està estable i anivellat
  - Verificacions i ajustos elèctrics
    - Verificar resistència de la bomba difusora
    - Comprovar els leds/display/polsadors
    - Comprovar ventiladors
    - Comprovar resistència de frenat
    - Verificar el sistema "imbalance"
    - Verificar connexions a la targeta
    - Verificar connexions a terra
  - Verificació del sistema de buit
    - Observació de fugues d'oli
    - Comprovar el nivell d'oli de la bomba de buit
    - Substitució del filtre de sortida de la bomba de buit
    - Comprovar nivell d'oli de la bomba difusora
    - Comprovar connexions del circuit de buit
    - Neteja de la ubicació de la bomba de buit
  - Contols de l'equip
    - Verificació de la versió del Software
    - Anotar les hores de treball de l'equip

- Comprovar nivell de buit
- Control de les revolucions
- Comprovar perfil d'acceleració i frenada
- Comprovar "OverSpeed"
- Realitzar prova de funcionament
- Control del manteniment de la temperatura
- Comprovació de les proteccions de l'equip
  - Comprovar la no obertura de la tapa durant el gir del motor
  - Comprovar la parada del motor al activar-se el sistema "imbalance"
  - Verificar si els codis dels rotors corresponen amb el que està instal·lat a l'equip
  - Verificar l'obertura mecànica de la tapa (amb el motor parat)
- El contracte ha d'incloure un kit de manteniment preventiu específic per cada tipus d'equip (Greix per les juntes, etc...).
- La visita de manteniment preventiu es pactarà amb suficient antelació per no comprometre la utilització dels equips per part del personal investigador i el tècnic deixarà l'equip en perfecte estat per començar a treballar un cop finalitzada la revisió. Si aquesta visita s'allargués més d'un dia laborable es considerarà una sola visita.
- Un cop acabada la revisió el tècnic entregarà un informe final detallant l'actuació feta a cada equip especificant el tipus d'equip, el número de inventari i la ubicació.

#### B. Visites de diagnòstic en cas d'avaría

- L'adjudicatari es compromet a realitzar el diagnòstic de les averies que sorgeixin prèvia notificació per part de SGI. La present licitació inclou el diagnòstic i el desplaçament del tècnic sense cost addicional.
- L'empresa adjudicatària facilitarà un telèfon i un correu electrònic de contacte per tramitar les visites de diagnòstic d'averies que sorgeixin durant la vigència d'aquesta licitació.

Tant pel punt A com pel punt B, en cas que el servei tècnic vingui de fora de Catalunya, tampoc es pagarà ni l'allotjament ni el mitjà de transport del tècnic en la seva visita.

Queden exclusos d'aquesta prestació el següents punts:

- Reparacions d'averies. El VHIR no estarà vinculat en cap sentit amb l'adjudicatari del contracte, que sorgeixi del present procediment de licitació, en relació a les reparacions de les averies.
- Peces de recanvi que s'espatllin en possibles averies per mal ús.
- Recanvi o reposició de l'equip per mal ús, negligència o com a conseqüència de factors externs (talls de llum,...)

#### Clàusula 5. Requisits obligatoris.

- Serà **requisit indispensable** que l'empresa tingui certificat ENAC en Velocitat Angular per la calibració de centrífugues. S'ha de presentar el certificat actualitzat que així ho acrediti en el **Sobre 1 –DOCUMENTACIÓ ADMINISTRATIVA.**
- Serà **requisit indispensable** que l'empresa adjudicatària disposi d'autorització com a empresa instal·ladora i mantenidora de instal·lacions frigorífiques així com autorització d'empresa frigorista nivell 1 segons RD138/2011. S'han de presentar el certificats actualitzats que així ho acreditin en el **Sobre 1 –DOCUMENTACIÓ ADMINISTRATIVA.**
- Que l'empresa adjudicatària sigui un representant autoritzat pel fabricant i utilitzi peces originals en totes les intervencions. S'ha de presentar o bé Certificat emès pel fabricant o bé Declaració responsable signada pel licitador en el **Sobre 1 –DOCUMENTACIÓ ADMINISTRATIVA.**

#### Clàusula 6. Criteris d'adjudicació

Els criteris que a continuació s'indiquen, s'avaluaran mitjançant judicis de valor. La valoració es farà per comparació de les ofertes presentades. Es donarà més puntuació a la oferta que s'ajusti millor al demanat en el Plec de Prescripcions Tècniques. La resta d'ofertes es puntuaran proporcionalment per comparació. No es valorarà informació no rellevant.

#### Característiques qualitatives i tècniques del subministrament.....MÀXIM 50 PUNTS.

6.1. Memòria tècnica i organització: ..... 40 punts

- Proposta organitzativa, amb tasques a desenvolupar per les revisions de manteniment preventiu anual dels tres tipus de centrífugues objecte d'aquest plec garantint el funcionament òptim dels equips (35 punts)
- Proposta organitzativa pel diagnòstic d'avaries i definició el circuit de comunicació tal com està descrit en el present plec. Definir els aspectes a valorar citats en aquest plec (5 punts)

6.2. Millores addicionals: ..... 10 punts

- Realització de formacions anuals al personal investigador sobre bones pràctiques en l'ús dels equips. Descripció del pla de formació proposat (5 punts)
- Que l'empresa adjudicatària tingui més de deu anys d'experiència demostrable en manteniment, reparació i calibració de ultracentrífugues i centrífugues d'alta velocitat. Acreditar aquesta experiència amb referències. (3 punts)
- Que els tècnics que realitzin el manteniment disposin de certificat de competència per manipular equips amb sistemes frigorífics de qualsevol càrrega de gasos refrigerants. (2 punts)

**NOTA IMPORTANT:** Per tal de poder ser adjudicatari, serà **necessari que com a mínim el licitador obtingui trenta-cinc (35) punts en la proposta** relativa als criteris quantificables segons judicis de valor. En cas contrari serà exclòs.

Barcelona, 21 d'octubre de 2019.



**ÒRGAN DE CONTRACACIÓ.**

**Dr. Joan X. Comella Carnicé**

Director

Fundació Hospital Universitari Vall Hebron – Institut de Recerca (VHIR)