



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

NÚM. EXPEDIENT: 2018-037- FORN D'HIBRIDACIÓ PER A MICROARRAYS (LOT 1) +
ACTUALITZACIÓ EQUIP GENETITAN A VERSIÓ MULTICHANNEL (LOT 2) + MANTENIMENT
DE L'EQUIP GENETITAN (LOT 3)

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
CONTRACTACIÓ NO HARMONITZADA – PROCEDIMENT OBERT

**SUBMINISTRAMENT D'UN FORN D'HIBRIDACIÓ PER A MICROARRAYS, DE
L'ACTUALITZACIÓ DE L'EQUIP GENETITAN A LA VERSIÓ "MULTICHANNEL" I DEL
MANTENIMENT PREVENTIU I CORRECTIU DE L'ESMENTAT EQUIP GENETITAN,
DESTINATS A LA UNITAT DE ALTA TECNOLOGIA (UAT) DE LA FUNDACIÓ
HOSPITAL UNIVERSITARI VALL HEBRON- INSTITUT DE RECERCA (VHIR).**

8



Clàusula 1ª. Objecte de la licitació.

L'objecte del present plec és l'adquisició d'un forn d'hibridació per a microarrays, l'actualització de l'equip genetitan a la versió "multichannel" i el manteniment preventiu i correctiu de l'esmentat Equip Genetitan, destinats a la Unitat de Alta Tecnologia (UAT) de la Fundació Hospital Universitari Vall Hebron- Institut de Recerca (VHIR), a continuació s'especifiquen més detalls en cadascun dels lots:

LOT 1:

Es precisa el subministrament d'un **forn d'hibridació per a microarrays**, compatible amb la plataforma GeneChip System 3000 (Thermo Fisher Scientific), de la que ja disposa la Unitat d'Alta Tecnologia (UAT) de la Fundació Hospital Universitari Vall d'Hebron -Institut de Recerca (VHIR). Aquesta plataforma es compon de: forn d'hibridació, estacions fluídiques, escàner i estació d'anàlisi, en mòduls independents.

A continuació es mostra el forn que ja tenim a la plataforma GeneChip System 3000 (Thermo Fisher Scientific):



LOT 2

Instal·lació de **l'actualització de l'equip GeneTitan Single-Channel** (Thermo Fisher Scientific), del que ja disposa la UAT, **a la seva versió Multi-Channel**. Es tracta d'un robot processador de microarrays d'expressió en format placa que permet processar 16, 24 o 96 arrays a l'hora.

Aquest equip inclou: tant el forn d'hibridació, com l'estació fluídica i la captura de imatges en un sol instrument, i es controla mitjançant un ordinador amb un software específic.



LOT 3

Manteniment preventiu i correctiu pel equip del LOT 2 (GeneTitan Multi-Channel).

Clàusula 2ª. Durada del contracte i lloc d'entrega.

LOT 1: FORN D'HIBRIDACIÓ PER A MICROARRAYS

L'entrega i instal·lació s'haurà de portar a terme en el termini màxim d'un (1) mes, a comptar a partir del dia següent al qual s'efectuï la comanda. Així mateix, la comanda es podrà efectuar a partir del dia següent a la formalització del contracte que resulti de la present licitació. Tant el transport com la instal·lació s'entenen dins del preu de la licitació, en concret del LOT 1.

L'entrega del material es farà a les instal·lacions de la Unitat d'Alta Tecnologia, situada a la planta baixa de l'Edifici Mediterrània de la Fundació Hospital Universitari Vall d'Hebron – Institut de Recerca (VHIR).

S'exigeix un període de garantia mínima de dos (2) anys a partir de la data de l'acta de recepció. S'entendrà que aquesta garantia inclourà (si s'escau) les actualitzacions de l'equip, així com solucionar totes les anomalies i possibles vicis ocults dels recanvis o nous programes i/o actualitzacions del mateix.

El subministrament ha de complir amb tots els requeriments legals vigents en el moment de la seva contractació.



LOT 2: ACTUALITZACIÓ DE L'EQUIP GENETITAN

L'entrega dels components necessaris i la seva instal·lació s'hauran de portar a terme en el termini màxim de dos (2) mesos, a comptar a partir del dia següent al qual s'efectuï la comanda. Així mateix, la comanda es podrà efectuar a partir del dia següent a la formalització del contracte que resulti de la present licitació.

L'entrega del material es farà a les instal·lacions de la Unitat d'Alta Tecnologia, situada a la planta baixa de l'Edifici Mediterrània de la Fundació Hospital Universitari Vall d'Hebron – Institut de Recerca (VHIR).

Aquest contracte es considerarà extingit un cop s'hagi esgotat el període de garantia de l'esmentat equip, el qual haurà de ser d'un mínim d'un (1) any pels components substituïts a l'actualització, d'aquí que l'import del contracte de manteniment de l'equip contractat a través del LOT 3, sigui inferior el primer any.

LOT 3: SERVEI DE MANTENIMENT DE L'EQUIP GENETITAN

La prestació del servei de manteniment esmentat tindrà una **durada inicial de dos (2) anys**, amb possibilitat de pròrroga d'un (1) any 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.

L'inici de la prestació del servei començarà a partir de l'**01/02/2019**.

Clàusula 3ª. Pressupost màxim de licitació.

En aquesta licitació, el valor estimat i el pressupost màxim de licitació no coincideixen:

El pressupost total màxim per aquesta licitació, és de "**CENT DEU MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-SET EUROS**" (110.447,00 €), als quals, si se li suma l'import de "**VINT-I-TRES MIL CENT NORANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS**" (23.193,87 €) corresponents a l'IVA, el que fa un total de "**CENT TRENTA-TRES MIL SIS-CENTS QUARANTA EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS**" (133.640,87 €).
Que si ho desglossem en lots seria per al:

- **LOT 1 (FORN D'HIBRIDACIÓ PER A MICROARRAYS)** de "**SIS MIL NOU-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS**" (6.925,50€) IVA no inclòs.
- **LOT 2 (ACTUALITZACIÓ DE L'EQUIP GENETITAN)** de "**SEIXANTA-VUIT MIL SIS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS**" (68.646,62 €) IVA no inclòs.
- **LOT 3 (SERVEI DE MANTENIMENT DE L'EQUIP GENETITAN)**, dels dos (2) anys inicials del servei de manteniment de "**TRENTA-QUATRE MIL VUIT-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS**" (34.874,88€) IVA no inclòs.



- Tenint en compte que els imports anuals seran diferents ja que:
 - **El primer any:** l'import serà de "NOU MIL NOU-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB TRENTA DOS CÈNTIMS" (9.967,32€) IVA no inclòs.
 - **El segon any:** l'import serà de "VINT-I-QUATRE MIL NOU-CENTS SET EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS" (24.907,56€) IVA no inclòs.

Tenint en compte el paràgraf anterior, el **pressupost anual màxim** corresponent als tres lots de la present licitació s'estableix en:

- **Primer any:** VUITANTA-CINC MIL CINC-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS (85.539,44 €), IVA no inclòs.
- **Segon any:** VINT-I-QUATRE MIL NOU-CENTS SET EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS (24.907,56 €), IVA no inclòs.
- **Tercer any:** VINT-I-QUATRE MIL NOU-CENTS SET EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS (24.907,56 €), IVA no inclòs.

El valor estimat per aquesta licitació (sense IVA) és de "CENT TRENTA-CINC MIL TRES-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS" (135.354,56 €), als quals, si se li suma l'import de "VINT-I-VUIT MIL QUATRE-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS" (28.424,46 €) corresponents a l'IVA, suma un total de CENT SEIXANTA-TRES MIL SET-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB DOS CÈNTIMS (163.779,02 €).

Clàusula 4ª. Abast i característiques tècniques dels objectes de la licitació.

A continuació es descriuen les característiques tècniques i especificacions dels objectes del present plec, per cadascun dels lots que componen la present licitació.

LOT 1: FORN D'HIBRIDACIÓ PER A MICROARRAYS

Ha de ser compatible amb el sistema GeneChip System 3000 (Thermo Fisher Scientific) el que actualment disposa la UAT, i amb els següents arrays d'expressió i de genotipat (Thermo Fisher Scientific):

- ✓ Arrays d'expressió: Clariom S i Clariom D
- ✓ Arrays d'anàlisi de perfil de miRNAs (GeneChip miRNA 4.0)
- ✓ Arrays pel estudi del genoma sencer: Cytoscan 750K i HD, Oncoscan

Aquest forn ha de complir amb les següents especificacions tècniques:

- ✓ Velocitat de rotació: 10 a 80 RMP, programable a 1 RPM.
- ✓ Rang de treball: de 20 a 70 °C, programable amb una exactitud de 0,1 °C.
- ✓ Precisió: +/- 2 °C en el interval de 35 °C a 65 °C.



- ✓ Indicadors visuals d'estatus del sistema
- ✓ Hibridació de fins a 64 arrays al mateix temps.
- ✓ Ha d'incorporar com a accessori vuit (8) suports extraïbles amb un format compatible amb els arrays (8 arrays/suport).
- ✓ Garantia mínima de dos (2) anys a partir de la data de recepció i verificació del correcte funcionament.

LOT 2: ACTUALITZACIÓ DE L'EQUIP GENETITAN A LA VERSIÓ MULTICHANNEL

Consisteix en la substitució de la part d'il·luminació i d'escaneig de l'equip:

- ✓ **Mòdul d'imatge:** instal·lació d'una làmpada de arco de Xenon de 300W, amb un rang d'emissió de 200 a 700 nm, garantida per a 500 hores de funcionament.
- ✓ **Mòdul òptic:** incorporació de filtres duals d'excitació (531 +/- 20 nm; 609 +/- 20 nm) i emissió (593 +/- 20 nm; 676 +/- 20 nm).
- ✓ **Mòdul d'escaneig,** amb una resolució de 0,667 micròmetres i un temps d'escaneig inferior a 5 minuts per array.
- ✓ **Estació de treball i software** específic adaptat a les aplicacions de l'equip.
- ✓ Una vegada actualitzat, l'equip ha de permetre processar plaques d'arrays tant d'expressió gènica com de genotipat (Thermo Fisher Scientific):
 - Arrays d'expressió: tipus Clariom S, Clariom D
 - Arrays d'anàlisi de perfil de miRNAs: tipus GeneChip miRNA 4.0
 - Arrays de genotipat: tipus Axiom
- ✓ Garantia d'un (1) any per tots els components substituïts durant l'actualització, a partir de la verificació del correcte funcionament.

LOT 3 SERVEI DE MANTENIMENT DE L'EQUIP GENETITAN

Atès que s'estableix una garantia d'un (1) any per a tota la part substituïda durant l'actualització de l'equip Genetitan, l'adjudicatari ha d'oferir un servei de manteniment estructurat de la següent manera:

- **1er any:** manteniment preventiu i correctiu dels components romanents de l'equip original, després de fer l'actualització del mateix, com s'indica al LOT 2.
- **2º any:** manteniment preventiu i correctiu de la totalitat de l'equip.
- **3er any (pròrroga):** mateixes condicions que el 2º any.

El servei (en qualsevol del 3 anys), ha d'incloure tant el manteniment i revisió preventiva del equip (A) com la intervenció en cas d'avaria (B).



A. Visites de manteniment preventiu

- L'adjudicatari s'ha de comprometre a realitzar **una visita de manteniment preventiu anual**. Durant el manteniment preventiu, el tècnic realitzarà els calibratges, alineacions i substitució de peces necessàries per mantenir el funcionament de l'equip d'acord amb les especificacions tècniques del fabricant. El personal tècnic del servei estarà a disposició del tècnic del SAT per realitzar aquelles proves que es considerin adients al final de la visita. El tècnic del SAT deixarà l'equip en perfecte estat de funcionament per començar a treballar immediatament després de la revisió de manteniment preventiu.
- A aquesta visita s'inclouen el desplaçament i les hores de feina emplenades pel tècnic, així com totes les peces o components que s'hagin de substituir, d'acord amb les especificacions del fabricant.
- Les dates concretes de la visita s'acordaran prèviament entre l'empresa adjudicatària i la UAT. Si la visita de manteniment preventiu anual ocupés més d'un dia laborable es considerarà una sola visita.
- El tècnic del SAT entregarà a la UAT un informe final signat, detallant les operacions de manteniment dutes a terme.

B. Visites de manteniment correctiu (intervenció en cas d'avaría del equip)

L'empresa adjudicatària es compromet a resoldre totes les anomalies de funcionament de l'equip, prèvia notificació per part de la UAT. En aquest cas, i prèvia comunicació de la incidència, un responsable del Servei d'Assistència Tècnica de l'empresa adjudicatària es posarà en contacte amb el tècnic responsable de la UAT i es determinaran les mesures a prendre per resoldre el problema de funcionament.

S'inclouen totes les visites de manteniment correctiu que siguin necessàries. A més, el client té dret a les actualitzacions de servei obligatòries de caràcter legal o que millorin la fiabilitat i/o el rendiment.

Després de cada intervenció, el tècnic especialista lliurarà a la Unitat un informe d'intervenció tècnica signat.

També s'inclou, **SENSE QUE PUGUI SER D'APLICACIÓ CAP CÀRREC ADICIONAL:**

B.1 - HARDWARE:

- Totes les visites de emergència en resposta a un avís de reparació dins del termini garantit.
- Totes les hores de treball (directe o indirecte) i desplaçament associat del tècnic per tal de resoldre les incidències notificades.



- Comprovació dels elements del sistema, incloses les eines i el material necessari pel manteniment de l'equip.
- Reparació i canvi de qualsevol element defectiu de l'equip, despeses d'enviament i altres taxes incloses. Totes les peces que es canviïn han de ser noves i originals del fabricant, i han de mantenir les mateixes funcionalitats que les originals.
- Reposició dels reactius i arrays que quedin inutilitzats com a conseqüència del mal funcionament de l'equip.
- Resetejat, ajustament i calibratge del suport hardware quan calgui.
- Assegurament que l'equip queda en bones condicions de funcionament i que compleixi amb el nivell tècnic òptim exigít.

B.2 – SOFTWARE:

- Qualsevol millora o actualització de software de control de l'equip. Aquestes millores es poden enviar al client mitjançant algun medi adient, o bé poden ser instal·lades per un tècnic, preferentment durant la visita de manteniment preventiu.
- Subministrament de manuals i qualsevol altre documentació de suport relacionada amb la millora del software.

ELS SEGÜENTS PUNTS QUEDEN EXCLOSOS EXPRESAMENT DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI SOL·LICITAT:

- Danys produïts pel ús impropí de l'equip, negligència o deficiències de manteniment per part del client.
- Modificacions fetes a l'equip sense el consentiment exprés del fabricant.
- Alteracions causades pel ús de software o perifèrics que no siguin part de l'instrument i que no hagin sigut expressament aprovats pel fabricant.
- Danys causats per alteracions de la xarxa elèctrica, foc, inundacions o qualsevol altre desastre natural o alteracions socials que siguin considerades de força major.

Clàusula 5ª. Altres condicions del servei.

- **En relació amb el LOT 1 (FORN D'HIBRIDACIÓ PER A MICROARRAYS) I EL LOT 2 (ACTUALITZACIÓ DE L'EQUIP GENETITAN A LA VERSIÓ MULTICHANNEL):** aquestes condicions addicionals estaran incloses en l'import final d'adjudicació del contracte i no suposaran cap tipus de contraprestació econòmica a favor de l'adjudicatari:
 - ✓ Transport dels equips i components inclosos a aquests lots.



- ✓ Instal·lació i posada en marxa dels aparells per un tècnic especialista, amb entrega de la documentació adient (informe d'instal·lació, documentació i manuals dels equips)
- ✓ Formació del personal tècnic de la Unitat en la correcta utilització dels equips, així com en les operacions de manteniment intern necessàries per mantenir el bon estat dels mateixos.

- **En relació amb el LOT 3 (SERVEI DE MANTENIMENT DE L'EQUIP GENETITAN).**

- ✓ **Temps de resposta:**

- Identificació del problema i resolució, si és possible, mitjançant assistència tècnica telefònica/diagnòstic remot (il·limitat i prioritari). S'estableix un marge de resposta inferior a 3 hores per l'atenció remota inicial.
- Si la resolució remota no és possible, es requerirà la visita d'un tècnic especialista. El temps de resposta començarà a contar des del moment en que se ha localitzat el problema pels medis anteriors. S'estableix un marge de resposta de 3 dies laborables.
- El termini màxim de resolució d'una avaria serà de 15 dies laborables a comptar des del moment del diagnòstic. S'estableix una penalització diària del 2% de l'import anual del contracte (sense IVA) fins a un màxim del 50% de l'import total per cada dia que continuï l'avaría. El calendari laboral aplicable serà el de Barcelona capital. Si l'adjudicatari preveu un temps de reparació superior, o en cas d'avaría perllongada, s'acordarà entre les parts una alternativa (reemplaçament de l'equip per un altre amb similars característiques i programari, o bé accés prioritari, il·limitat i sense cost a un altre equip proper).
- S'intentarà minimitzar sempre el temps de durada de l'avaría i les conseqüències que aquesta pugui tenir en relació a la prestació de servei. Si l'equip s'ha de traslladar per procedir a la seva reparació, l'adjudicatari haurà de proveir a la Unitat amb un altre equip amb similars característiques i programari instal·lat sense cap cost afegit pel VHIR. Aquesta condició és aplicable a la totalitat del hardware dels equips. En cas de que fos necessari el trasllat de l'equip, les despeses corresponents al desplaçament aniran a càrrec de l'adjudicatari.

- ✓ **Altres condicions del servei:**

- En el cas que l'adjudicatari fos responsable de danys directes o indirectes a causa d'una negligència professional que li sigui imputable o bé per l'incompliment dels terminis acordats en la resolució d'una avaría, la Fundació Hospital Universitari Vall Hebron -Institut de Recerca (VHIR) es reserva el dret





- de sol·licitar una penalització del 3% diari de l'import d'aquest contracte en concepte de rescabament dels danys causats.
- En el cas que l'equip objecte d'aquest contracte es substitueixi, canviï de propietat, la prestació del servei associat a l'equip quedi discontinuada o per qualsevol altre motiu el VHIR consideri no procedent la continuïtat d'aquest contracte, el VHIR es compromet a notificar-ho a l'adjudicatari amb una antelació de 30 dies, mantenint l'obligació per part d'aquest de cancel·lar el contracte i la facturació que pogués quedar pendent. Així mateix l'adjudicatari no podrà reclamar cap tipus de contraprestació econòmica per aquesta causa.
 - D'altra banda, si l'adjudicatari detecta el incompliment de les obligacions establertes a aquest document i l'empresa adjudicatària no resol satisfactòriament el problema, el VHIR es reserva el dret a cancel·lar el contracte sense preavís i sense cap tipus de contraprestació econòmica a favor de l'adjudicatari.
 - L'empresa adjudicatària haurà de garantir el manteniment de l'aparell i el recanvi de les seves peces durant tota la vigència del contracte. En cas que l'adjudicatari no pugui proveir peces originals de recanvi avisarà al VHIR amb una antelació mínima de 30 dies. Aquest supòsit podrà ser causa de rescissió del contracte per part del VHIR i no suposarà cap tipus de contraprestació econòmica a favor de l'adjudicatari apart de la regularització de les quotes fins a la data de l'extinció efectiva del contracte.
 - L'adjudicatari emetrà factures mensuals, indicant en cada factura el període a què correspon.
 - L'empresa adjudicatària haurà de demostrar que funciona sota un sistema de gestió de la qualitat, tipus ISO9001:2015 o similar, mitjançant la presentació del certificat corresponent.

Clàusula 6ª. Criteris d'adjudicació.

Els criteris que a continuació s'indiquen, s'avaluaran mitjançant judicis de valors i s'aplicaran al contingut del sobre nº 2, a continuació es detallen els criteris d'adjudicació per lot.

LOT 1

Característiques qualitatives i tècniques del subministrament dels productes i serveis inclosos a la licitació.....MÀXIM 50 PUNTS

6.1 Memòria tècnica i organització: 45 punts

- Memòria d'especificacions tècniques de l'equip a subministrar.
- Organització i mitjans de subministrament.



- Certificat de l'adjudicatari conforme disposa d'un sistema de qualitat tipus ISO9001:2015 o semblant.

6.2 Millores addicionals: 5 punts

- Ampliació de la garantia partint de la base que s'ha establert un termini mínim de garantia de dos (2) anys.

LOT 2

Característiques qualitatives i tècniques del subministrament dels productes i serveis inclosos a la licitació.....MÀXIM 50 PUNTS

6.1 Memòria tècnica i organització: 45 punts

- Memòria d'especificacions tècniques de les actualitzacions a realitzar
- Organització i mitjans de per a la prestació del servei
- Certificat de l'adjudicatari conforme disposa d'un sistema de qualitat tipus ISO9001:2015 o semblant.

6.2 Millores addicionals: 5 punts

- Ampliació de la garantia, partint de la base que s'ha establert un termini mínim d'un (1) any.

LOT 3

Característiques qualitatives i tècniques del subministrament dels productes i serveis inclosos a la licitació.....MÀXIM 50 PUNTS

6.1 Memòria tècnica i organització: 45 punts

- Pla de treball i organització per al servei de manteniment preventiu i correctiu.
- Certificat de l'adjudicatari conforme disposa d'un sistema de qualitat tipus ISO9001:2015 o semblant.





6.2 Millores addicionals: 5 punts

- Reducció del temps de resposta (menys de 3 hores per a l'atenció remota inicial, menys de 3 dies laborables per a la resolució d'averies in situ).....3 punts
- Ampliació del serveis de manteniment preventiu (LOT 3) per incloure les estacions fluidiques del sistema GCS3000 del que forma part el forn d'hibridació d'arrays demanat al LOT 1..... 2 punts

El contingut de l'oferta tècnica és comú per als tres LOTS. Els licitadors que es presentin als tres LOTS, hauran de presentar l'oferta tècnica per separat, fent referència explícita a cada LOT i adaptada al seu contingut.

Barcelona, 26 de novembre de 2018.

ÒRGAN DE CONTRACACIÓ.
Dr. Joan X. Comella Carnicé
Director
Fundació Hospital Universitari Vall Hebron – Institut de Recerca (VHIR)