



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGIRAN EN EL PROCEDIMENT OBERT HARMONITZAT RELATIU AL SUBMINISTRAMENT D'UN EQUIP DE TOMOGRAFIA COMPUTADA (TC) AMB COMPTATGE DE FOTONS I TECNOLOGIA QUÀNTICA, JUNTAMENT AMB LA GARANTIA ASSOCIADA, AIXÍ COM LES OBRES D'ADEQUACIÓ I INSTAL·LACIÓ NECESSÀRIES, AMB DESTÍ A LA PLATAFORMA D'IMATGE MÈDICA DE L'INSTITUT D'INVESTIGACIÓ BIOMÈDICA DE GIRONA DR JOSEP TRUETA (IDIBGI). EL SUBMINISTRAMENT DE L'EQUIP DE TOMOGRAFIA COMPUTADA (TC) AMB COMPTATGE DE FOTONS I TECNOLOGIA QUÀNTICA PER LA PLATAFORMA D'IMATGE MÈDICA DE L'INSTITUT D'INVESTIGACIÓ BIOMÈDICA DE GIRONA, ESTÀ "FINANCIADO POR EL MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES, LA AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN Y POR LA UNIÓN EUROPEA (MICIU/AEI/10.13039/501100011033/UE/FEDER), CON NÚMERO DE REFERENCIA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EQC2024-008973-P, AYUDAS PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO TÉCNICO". EXP 202601**



## Índex

1.	Objecte de la contractació .....	3
1.1	Destinació de l'equipament .....	3
1.2	Model de contractació .....	3
2.	Subministrament de l'equip a l'IDIBGI .....	4
2.1.	Condicions i requisits mínims respecte de l'equipament a subministrar .....	4
2.2.	Pla d'instal·lació i obres .....	6
2.3.	Obligacions de certificació, posada en servei i compensació en cas d'incumpliment.....	8
2.4.	Pla de formació.....	9
2.5.	Connectivitat .....	9
2.5.1.	Ciberseguretat .....	10
2.6.	Proves d'acceptació.....	10
2.7.	Garantia .....	11
2.8.	Servei postvenda i manteniment durant el període de garantia.....	12
2.9.	Pressupost de licitació .....	13
3.	Clàusules tècniques generals d'obligat compliment per part del contractista.....	13
4.	Condicions especials d'execució: Projecte de Col·laboració Estratègica, aportació de valor a la recerca biomèdica	14
4.1.	Objecte .....	14
4.2.	Finalitat .....	15
4.3.	Contingut mínim del projecte .....	16
4.4.	Naturalesa del compromís .....	16
4.5.	Execució del projecte de col·laboració .....	17
5.	Annexes.....	17
5.1	Annex I - Criteris mínims .....	17
5.2	Annex II – Criteris Valorables.....	17
5.3	Annex III – Oferta econòmicaa.....	17
5.4	Annex IV plànols i tasques .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.	Documentació a presentar .....	18



## 1. OBJECTE DE LA CONTRACTACIÓ

L'objecte del present plec de prescripcions tècniques és definir les característiques tècniques i funcionals del subministrament i instal·lació amb adequació d'espais, d'un equip de tomografia computada (TC) amb comptatge de fotons i tecnologia quàntica, juntament amb la garantia associada, així com les obres d'adequació i instal·lació necessàries, amb destí a la Plataforma d'Imatge Mèdica de l'Institut d'Investigació Biomèdica de Girona Dr. Josep Trueta (IDIBGI) està **“FINANCIADO POR EL MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES, LA AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN Y POR LA UNIÓN EUROPEA (MICIU/AEI/10.13039/501100011033/UE/FEDER, CON NÚMERO DE REFERENCIA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EQC2024-008973-P, AYUDAS PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO TÉCNICO”**. Nr d'expedient 202601.

### 1.1. Destinació de l'equipament

L'equip objecte del present contracte va destinats a:

**IDIBGI – Instal·lacions de l'Hospital Santa Caterina de Salt**

Parc Hospitalari Martí i Julià

C/ Dr. Castany s/n – 17190 – Salt

### 1.2. Modalitat de contractació

El contracte s'executarà sota la modalitat de **“claus en mà”**, de manera que l'empresa adjudicatària assumirà la responsabilitat completa de totes les fases del projecte integral.

L'empresa adjudicatària es compromet a realitzar totes les actuacions necessàries per al subministrament, desenvolupament, instal·lació, execució, posada en marxa i lliurament complet de l'objecte del contracte, en condicions d'operativitat plena i conforme als requeriments establerts.

## 2. SUBMINISTRAMENT DE L'EQUIP A L'IDIBGI

### 2.1. Condicions i requisits mínims respecte de l'equipament a subministrar

A continuació s'especifiquen els criteris mínims que ha de complir l'equipament objecte de subministrament. El seu incompliment, en un o més dels apartats establerts, serà motiu d'exclusió.

#### Criteris mínims o requeriments mínims :

<b>Definició i configuració</b>
<b>Definició</b>
Equip Tomografia Computada (TC) amb comptatge de fotons i tecnologia quàntica
<b>Configuració</b>
Cal adjuntar Product Data i Full Quality Assurance del model ofert (en anglès) i/o Certificat responsable de característiques tècniques
L'equip ofert serà nou, i no podrà contenir components utilitzats ni reconduïts
<b>Novetat tecnològica</b>
Indicar any de llançament de l'equip ofertat. (presentació RSNA, ECR, ... )
<b>Generador de Raigs X</b>
Potència nominal total mínima de 100 kW
Possibilitat de selecció de diverses tècniques de mA, rang
<b>Tub de Raigs X</b>
Capacitat calòrica de l'ànode (MHU) >35 MHU
Taxa de dissipació calòrica de l'ànode MHU/min <2,5 MHU/min
La menor grandària del focus en mm ha de ser igual o inferior a 0,8 x 0,5 mm
<b>Sistema de detectors i col·limació</b>
Detector comptatge de fotons
Mida del detector en l'eix Z superior a 5 cm (en cas de sistema de doble detector ho haurà de complir cada un dels detectors)
Gruix de tall mínim de 0,45 mm.
Sistema per a reducció de dosi a pacients, eliminant radiació
<b>Estatu tomogràfic</b>
Obertura del gantry: no inferior a 80 cm de diàmetre
Camp de visió igual o superior a 50 cm
Dispositiu extern (càmera infraroja o similar) per al auto-centratge del pacient
Intel·ligència artificial integrada en l'adquisició i postprocés, indicar aplicacions



<b>Taula del pacient</b>
Indicar:
Grandària mínima de 250 cm
Tipus de material: fibra de carboni
Rang d'adquisició 200 cm
Velocitat de desplaçament horitzontal. Igual o superior a 500 mm/s,s
Suporta pes superior a 300 kg, indicar màxim pes (kg)
<b>Sistema d'adquisició d'imatge</b>
Velocitat d'adquisició amb talls submilimètrics, en mode helicoidal igual o major de 500 mm/s
La matriu mínima de reconstrucció i presentació d'imatge serà de 512 x 512
Temps d'escombratge per a una revolució completa (360º) inferior o igual a 0.25 s
Valor de pitch màxim, igual o superior a 1,5
S'hauran d'incloure algorismes que garanteixin la independència de la qualitat d'imatge i/o la cobertura anatòmica respecte al valor de pitch seleccionat
Rang d'estudis dinàmics 4D amb valor mínim de 8 cm
Es requerirà adquisició d'Imatge Espectral, simultàniament en la mateixa hèlix
Disposar de sistemes de reducció de dosi amb energia espectral
S'inclourà programa d'optimització automàtica de l'arribada de bolus de contrast
S'inclourà programa per a l'optimització automàtica de la dosi
Disponibilitat d'un sistema d'estalvi de la dosi emprada amb adaptació automàtica a l'anatomia de cada pacient
Disposar de sistema de reconstrucció per a reducció d'artefacte metàl·lic
<b>Sistema de processament d'imatge, presentació i arxiu</b>
<b>Processador:</b>
RAM de la consola d'adquisició de mínim 128 GB
RAM del sistema de reconstrucció de mínim 256 GB
<b>Arxiu:</b>
Disposar de port USB per a devices externs
<b>Presentació:</b>
Disposar de mode de selecció de matriu amb automatismes
<b>Funcions i programes especials, Consola d'operador.</b>
Adquisició espectral amb almenys 4 mesures d'energia en cada adquisició
Disposar de reconstruccions automatitzades in-line per l'obtenció d'imatges sense passar per l'estació de treball
Adquisició cardíaca. Cardio en dos batecs

Aquestes especificacions hauran d'èsser acreditades mitjançant la presentació obligatòria de l'Annex I – Criteris mínims/ requeriments mínims, que haurà d'èsser aportat degudament complimentat per l'empresa licitadora juntament amb la memòria tècnica de l'oferta.

L'Annex I haurà de contenir, per a cada requeriment, la indicació SI/NO del seu compliment i, a la columna "Índex", s'haurà de fer constar de manera precisa la pàgina, apartat i document exactes de la memòria tècnica



on es trobi acreditat el compliment de la característica o dada sol·licitada. L'absència d'aquesta identificació, o la seva aportació incompleta o errònia, serà considerada causa d'exclusió, a excepció dels criteris identificats com a informatius.

Nota: A la columna "Requeriments" s'indicarà la característica amb caràcter d'exclusió. A la columna "Dada", l'empresa licitadora haurà de consignar SI/NO o, si escau, la dada concreta sol·licitada. Finalment, a la columna "Índex", caldrà identificar de manera precisa i verificable la ubicació exacta dins la documentació aportada (pàgina, full, apartat, secció, etc.) on constin les característiques tècniques acreditades i, quan sigui preceptiu, la informació relativa al servei tècnic i a les condicions de manteniment.

Així doncs, queda palès que totes les dades sol·licitades com a mínims exigibles hauran d'estar degudament documentades. L'oferta s'haurà de presentar d'acord amb els grups indicats i seguint l'ordre establert a la fitxa de prescripcions tècniques adjunta.

Els licitadors hauran d'adjuntar tota la documentació tècnica original en català, castellà o anglès (Product Data i Product Description) i/o un certificat responsable de les característiques tècniques. A més, hauran d'aportar *l'Annex I*, en suport electrònic, que contingui un llistat ordenat de les diferents clàusules.

La interpretació del compliment dels requeriments mínims es farà prenent com a referència la documentació esmentada anteriorment. Per tant, aquests documents prevaldran sobre qualsevol memòria o document elaborat per l'empresa licitadora en cas que hi hagi informació incongruent, contradictòria o insuficient sobre l'aspecte a verificar o valorar.

La no presentació de l'Annex I, així com l'incompliment, total o parcial, de les especificacions tècniques podrà comportar l'exclusió de l'oferta.

## 2.2. Pla d'instal·lació i obres

El nou equipament s'instal·larà a l'espai reservat per a tal equipament i que s'identifica a la documentació gràfica annexa (Annex IV).

És responsabilitat de l'empresa adjudicatària l'elaboració del projecte tècnic executiu corresponent així com la tramitació de les llicències i permisos necessaris (ex. Llicència d'obres). Tota la informació del projecte tècnic executiu serà compartida i entregada, de la mateixa manera que s'entregarà un projecte "*as built*" al finalitzar l'obra.



El licitador proposat adjudicatari s'encarregarà de totes les fases del subministrament i obra d'instal·lació i adequació d'espais (enginyeria, disseny i elaboració del projecte, compra de materials, direcció i gestió tècnica i operativa en el propi adjudicatari- contractista, així com la gestió integral de permisos, execució i lliurament final del subministrament i espai acabats i llestos per funcionar) on el preu i el termini resta tancat.

Entre les responsabilitats de l'empresa adjudicatària, s'inclou la dotació necessària per a garantir el bon funcionalment de l'equip objecte d'aquest document, com per exemple el corresponent quadre elèctric de maniobra, el quadre elèctric de potencia amb les proteccions necessàries per garantir el funcionament, la seguretat del sistema, els sistemes de refrigeració dels equips, sala d'exploració, etc. Així mateix, també serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària adequar les diferents escomeses necessàries (elèctriques, d'aigua sanitària etc..) en el cas que fos necessari. O la substitució de la mateixa per criteri de normativa de protecció contra incendis.

Previ a l'inici de l'actuació s'haurà de revisar la infraestructura existent així com les instal·lacions actuals, per assegurar una bona implantació i funcionalitat de l'equip dintre de l'àmbit establert prèviament.

La realització de les obres d'adequació, instal·lació i posada en marxa de l'equipament tindrà com a data límit 15 de desembre de 2026.

El subministrament de l'equipament estarà condicionat als terminis de la finalització de l'adequació dels espais, la qual serà a càrrec de l'adjudicatari.

És responsabilitat de l'empresa adjudicatària dotar les instal·lacions del sistema de clima requerit per l'equip i també pel benestar dels usuaris.

Dins el marc de l'adequació d'espais per la instal·lació de l'equip de Tomografia Computada (TC) amb comptatge de fotons i tecnologia quàntica cal tenir en compte, almenys, les següents actuacions:

- Reforçar l'estructura de la sala
- Emplomat de la zona on s'ha d'ubicar l'equip
- Instal·lació de paviment vinílic amb acabament de mitja canya
- Instal·lació i quadres elèctrics necessaris pel complert funcionament de l'equip i de la sala
- Instal·lacions contra incendis
- Sistema de climatització que assegurí el bon funcionament de la sala/equip, així com el benestar del pacient i dels treballadors
- L'espai requereix de punts d'aigua i també de vestuaris i lavabos
- Instal·lació de gasos medicinals
- Humanització de la sala (il·luminació, vinils decoratius, skyline, etc.)
- Llums d'emergència
- Ampliació de la finestra plomada existent
- Integració al sistema de control de l'edifici les alarmes necessàries per controlar el bon funcionament de l'equip com podria ser els sistemes de refrigeració.



Així com, qualsevol altra instal·lació necessària pel correcte funcionament de l'equipament i del bon manteniment de les instal·lacions.

Totes les instal·lacions hauran de ser legalitzades segons les reglamentacions vigents i s'hauran de sol·licitar els permisos d'obra.

Al finalitzar el contracte l'equip adjudicat haurà d'estar funcionant correctament dins d'aquesta mateixa sala.

El contractista proporcionarà plànols d'implantació i calendari previst d'entrega en un termini màxim de 2 setmanes des de la signatura del contracte.

S'adjunten com Annex IV els plànols i Excel de tasques bàsiques.

### **2.3. Obligacions de certificació, posada en servei i compensació en cas d'incompliment**

El contractista proporcionarà a l'IDIBGI, en el moment previ a la posada en funcionament de l'equipament a les instal·lacions, tota la documentació i les certificacions que acreditin el compliment de la normativa europea del conjunt de l'equipament (inclòs marcatge CE). No s'acceptarà l'entrega d'un equip que no disposi de marcatge CE en el moment de la firma de l'acte de recepció.

Donada la vinculació del contracte amb finançament competitiu destinat a la seva adquisició, es considera essencial el compliment estricte del termini de lliurament establert. En el cas que, per qualsevol causa imputable a l'empresa adjudicatària (inclosa, a títol enunciatiu i no limitatiu, la manca d'obtenció de les certificacions exigides, la no superació de les verificacions prèvies o l'incompliment de requisits de seguretat), l'equipament no pugui ser posat en servei dins els terminis establerts i, com a conseqüència es perdi l'ajut associat a aquest procediment de contractació, l'empresa adjudicatària haurà d'assumir el cost equivalent a l'import de la subvenció perduda + interessos de demora (aproximadament un 39% de l'import de licitació).

Aquesta obligació inclou, com a mínim:

- La finalització del contracte fins a deixar l'equip en funcionament i acomplertes les obligacions d'acord amb el que es relaciona a l'epígraf 2.3 i l'epígraf 2.6.- Proves d'acceptació, d'aquest Plec de prescripcions tècniques.



- Minoració del preu del contracte, en concepte de danys i perjudicis derivats de l'incompliment de les obligacions contractuals, per import equivalent a la pèrdua de la subvenció + interessos de demora.

Qualsevol dany causat a instal·lacions, equips o tercers durant les operacions de desmantellament i retirada serà reparat a càrrec exclusiu de l'adjudicatari, sense perjudici de les responsabilitats addicionals que puguin correspondre.

El rescabament dels danys i perjudicis derivats de qualsevol incompliment de les obligacions contractuals serà compatible amb la imposició de penalitats.

#### **2.4. Pla de formació**

La formació al personal de la Plataforma d'Imatge Mèdica de l'IDIBGI es realitzarà de forma presencial en 2 períodes diferents:

- a) Al finalitzar la instal·lació i quan comenci l'activitat assistencial amb pacients: un mínim de 2 dies laborables seguits (16 hores).
- b) Posteriorment, consensuada la data amb el personal de la plataforma d'imatge mèdica de l'IDIBGI, es realitzarà una segona formació d'1 dia laborable (8 hores).

El contractista detallarà el programa de formació específica (protocols d'adquisició, aplicacions de software) i la capacitat del docent.

El contractista haurà d'entregar un certificat acreditant la formació realitzada amb la signatura del docent i els continguts més importants.

#### **2.5. Connectivitat**

Caldrà deixar tots els sistemes funcionant conjuntament i integrats (ex: xarxes, impressores, equips, pacs, HIS/RIS etc...) sent en aquest cas el responsable de la Plataforma d'Imatge Mèdica de l'IDIBGI el responsable de validar-ne la correcta instal·lació/integració.



### 2.5.1. Ciberseguretat

Els ordinadors que operin el sistema (consoles i equipament auxiliar d'electromedicina) han d'estar adaptats a les directives de ciberseguretat del centre on s'instal·laran, en compliment de l'Esquema Nacional de Seguretat en el Perfil Salut (ENS-Salut).

Això implica que haurà de ser compatible amb la integració al domini corporatiu del centre, permetent l'aplicació de les polítiques de seguretat, control d'accés i autenticació. L'accés es realitzarà exclusivament mitjançant comptes d'usuari individuals i nominatius, quedant prohibit l'ús de comptes genèrics o compartits. El sistema haurà de disposar de mecanismes de registre i traçabilitat dels accessos, d'acord amb els requeriments de l'ENS-Salut. S'entén per domini corporatiu el sistema centralitzat de gestió d'identitats i accessos del centre, basat en una infraestructura de directori corporatiu (com ara Active Directory o sistema equivalent), mitjançant el qual s'apliquen les polítiques d'autenticació, autorització i seguretat dels sistemes d'informació.

La integració en el domini del centre requereix, entre altres, instal·lació de sistemes EDR i antivirus proporcionats pel centre, on s'haurà de facilitar una llista amb totes les excepcions de Firewall (quant a ports i protocols que s'haurien d'aplicar) i una llista amb les excepcions de carpetes d'anàlisis d'antivirus. En cas de no ser compatibles els EDR i Antivirus amb els ordinadors que operin el sistema, aquests hauran de ser proporcionats pel mateix proveïdor instal·lat i mantinguts per garantir la seguretat de l'equipament. Les versions de sistema operatiu han d'estar actualitzades a la darrera versió i garantir que mai es quedi sense suport, realitzant els canvis de hardware en els ordinadors si fos necessari.

### 2.6. Proves d'acceptació

El contractista haurà de certificar que la instal·lació de l'equip objecte d'aquest contracte s'ha realitzat seguint les instruccions del fabricant i les proves d'acceptació realitzades conforme a les especificacions del mateix i en compliment de la normativa vigent i d'acord amb el "Protocolo Español de Control de Calidad en Radiodiagnóstico" edició 2011 realitzat de forma conjunta per Sociedad Española de Radiología Médica (SERAM), la Sociedad Española de Física Médica (SEFM) y la Sociedad Española de Protección Radiológica (SEPR).

En aquest sentit, s'haurà de lliurar un document explicatiu de les proves a realitzar, mètode utilitzat, protocol, equipaments i especificacions que haurà de complir.

El proveïdor facilitarà, sense cost afegit, tot el material necessari per a les proves d'acceptació.



Les proves es realitzaran en presència d'un tècnic del servei de protecció radiològica o UTPR responsable de la instal·lació de radiodiagnòstic designat per l'IDIBGI.

El contractista proporcionarà a l'IDIBGI, en el moment previ a la posada en funcionament de l'equipament a les instal·lacions, tota la documentació i les certificacions que acreditin el compliment de la normativa europea del conjunt de l'equipament (inclòs marcatge CE). No s'acceptarà l'entrega d'un equip que no disposi de marcatge CE en el moment de la firma de l'acte de recepció.

## 2.7. Garantia

A continuació s'especifiquen els criteris mínims de garantia. Es considerarà que els següents criteris seran motiu d'exclusió en cas de no complir un o més d'ells.

L'Annex I haurà de contenir, per a cada requeriment, la indicació SI/NO del seu compliment i, a la columna "Índex", s'haurà de fer constar de manera precisa la pàgina, apartat i document exactes de la memòria tècnica on es trobi acreditat el compliment de la característica o dada sol·licitada. L'absència d'aquesta identificació, o la seva aportació incompleta o errònia, serà considerada causa d'exclusió.

Nota: A la columna "Requeriments" s'indicarà la característica amb caràcter d'exclusió. A la columna "Dada", l'empresa licitadora haurà de consignar SI/NO o, si escau, la dada concreta sol·licitada. Finalment, a la columna "Índex", caldrà identificar de manera precisa i verificable la ubicació exacta dins la documentació aportada (pàgina, full, apartat, secció, etc.) on constin les característiques tècniques acreditades i, quan sigui preceptiu, la informació relativa al servei tècnic i a les condicions de manteniment.

- **Criteris mínims garantia**

Garantia
El termini de garantia serà de com a mínim un any, a comptar des de la signatura de l'acta de recepció. Durant el període de garantia no s'admetrà cap exclusió de serveis o materials
Sí durant el termini de garantia, l'equip estigués aturat durant més de 7 dies laborables a comptar fins al dia de l'avís, s'aplicarà una penalització segons la fórmula: $P = C \times M \times N$ . S'aplicarà un coeficient d'1,2. Si el nre. de dies d'atur és $\leq 10$ , coeficient 1 del contrari el coeficient serà 2. P = Penalització C= Coeficient M = Cost diari de manteniment segons oferta de contracte de manteniment. N = Nre. de dies que l'equip hagi estat aturat



## 2.8. Servei postvenda i manteniment durant el període de garantia

A continuació s'especifiquen els requisits mínims del servei de postvenda i manteniment. Es considerarà que els següents requisits seran motiu d'exclusió en cas de no complir un o més d'ells.

L'Annex I haurà de contenir, per a cada requeriment, la indicació SI/NO del seu compliment i, a la columna "Índex", s'haurà de fer constar de manera precisa la pàgina, apartat i document exactes de la memòria tècnica on es trobi acreditat el compliment de la característica o dada sol·licitada. L'absència d'aquesta identificació, o la seva aportació incompleta o errònia, serà considerada causa d'exclusió.

Nota: A la columna "Requeriments" s'indicarà la característica amb caràcter d'exclusió. A la columna "Dada", l'empresa licitadora haurà de consignar SI/NO o, si escau, la dada concreta sol·licitada. Finalment, a la columna "Índex", caldrà identificar de manera precisa i verificable la ubicació exacta dins la documentació aportada (pàgina, full, apartat, secció, etc.) on constin les característiques tècniques acreditades i, quan sigui preceptiu, la informació relativa al servei tècnic i a les condicions de manteniment.

- **Requisits mínims servei postvenda i manteniment**

<b>Servei postvenda i manteniment</b>
Detallar l'estructura organitzativa de l'empresa, sistema de qualitat i certificació, fent constar:
Disposar de procediments de gestió d'incidències des que la incidència és reportada pel centre fins a la seva resolució
Disposar de perfil professional dels tècnics, formació acadèmica i tècnica
Disposar d'almenys 1 tècnic amb formació en TC i més concretament en el model objecte d'aquest procediment a una distància màxima de 6 hores, d'acord amb el termini màxim de resposta i desplaçament a les instal·lacions on s'ubicarà l'equipament de l'IDIBGI
Temps de resposta (tècnic al TC). Màxim 4 hores. Durant tot el període de garantia, extensió de garantia, manteniment posterior, etc
Disponibilitat de servei tècnic tant d'estiu com de la resta de l'any.
Oferir accés lliure a la informació tècnica, d'operació del sistema i servei tècnic
Disposar de tarifes del servei tècnic vigent, publicades, a efectes informatius, inclouen totes els conceptes
Posar a disposició del personal de l'IDIBGI els protocols de manteniment preventiu, indicant freqüència anual i nre. d'hores per revisió
Disponibilitat de màquina igual o > 95%
Posar a disposició del personal de l'IDIBGI els protocols de manteniment preventiu, manteniment tècnic-legal, manteniment correctiu
Oferir verificacions i controls de seguretat i qualitat
Actualitzacions de l'equip durant la seva vida útil

## 2.9. Pressupost de licitació.

**Equip de TC per a l'IDIBGI (subministrament + obres instal·lació i adequació d'espais) : 2.750.000,00 euros IVA no inclòs (3.327.500,00 euros IVA inclòs)**

Desglossament per costos		
Equipament (IVA no inclòs)	Instal·lació i Obres (IVA no inclòs) *	TOTAL (IVA no inclòs)
2.400.000,00 €	350.000,00 €	2.750.000,00 €

\* Benefici industrial: 19% inclòs.

## 3. CLÀUSULES TÈCNiques GENERALS D'OBLIGAT COMPLIMENT PER PART DEL CONTRACTISTA

A mode de resum, seran de la seva responsabilitat:

- Elaboració del projecte tècnic executiu de les obres i adequació d'espais per al subministrament de l'equip corresponent.
- Tramitació de les llicències i permisos necessaris.
- Execució de les obres d'adequació arquitectònica, estructural, instal·lacions elèctriques i mecàniques.
- Subministrament de l'equip complet, amb certificacions i homologacions vigents.
- Instal·lació, configuració i posada en funcionament de l'equip.
- Formació del personal designat.
- Proves d'acceptació i lliurament en condicions de funcionament òptim.

Lliurament final i garanties: El contracte es considerarà finalitzat un cop realitzada la recepció definitiva de l'equip i espais, amb plena operativitat per part de Protecció Radiològica i l'entrega del Certificat CE.



#### 4. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ.

##### 4.1. Objecte : Projecte de col·laboració estratègica i aportació de valor a la recerca biomèdica

De conformitat amb l'article 202 de la vigent LCSP, els òrgans de contractació podran establir condicions especials d'execució sempre que estiguin vinculades a l'objecte del contracte, no siguin directament o indirectament discriminatòries, siguin compatibles amb el dret de la Unió Europea i s'indiquin a l'anunci de licitació i en els plecs.

Així, en relació amb l'objecte del contracte ( Subministrament de l'Equip): Els equips de TC amb comptatge de fotons i tecnologia quàntica aporten un valor afegit respecte als equips de TC convencionals gràcies a la seva alta resolució i la baixa necessitat de radiació. Actualment, només alguns centres molt punters disposen d'aquesta tecnologia, i hi ha un mancança en l'existència de protocols, biomarcadors i mètodes d'anàlisis estandarditzats que permetin treure el màxim rendiment d'aquest equipament.

Atès el caràcter investigador amb el que s'adquireix aquest equipament per part de l'IDIBGI, l'empresa adjudicatària assumirà el compromís exprés de col·laborar activament en la definició d'un acord de col·laboració que entrarà en vigor un cop finalitzat i un cop posat en funcionament l'equip, per definició i la validació de nous biomarcadors i per l'anàlisi conjunt de dades amb sistemes avançats.

Aquesta col·laboració, que es planteja sense caràcter oneros i un cop posat en funcionament l'equipament i finalitzada la relació contractual, es considera que pot aportar a l'IDIBGI els elements necessaris per tal de generar les evidències científiques necessàries que permetran l'ús de noves dades obtingudes en TC amb comptatge de fotons per a la pràctica clínica assistencial.

Per aquest motiu, amb caràcter de condició especial d'execució, els licitadors hauran de presentar, en fase d'execució del contracte – un cop signat aquest i no més lluny del 15.12.2026 -, un Projecte de Col·laboració Estratègica amb la Plataforma d'Imatge Mèdica de l'IDIBGI, vinculat a la implantació dels equips de Tomografia Computada (TC) *Photon Counting* objecte d'aquesta licitació.

Si bé la relació contractual finalitzarà amb la recepció de l'equipament, per tal de maximitzar l'impacte públic que pugui tenir la present compra cofinançada, l'empresa que hagi executat el contracte haurà de plantejar un **model de col·laboració** estable entre l'empresa i la Plataforma d'Imatge Mèdica de l'IDIBGI orientat a generar valor afegit per a la recerca desenvolupada al centre, afavorint el desenvolupament de nous protocols que millorin la capacitat de detecció i la pràctica clínica diària.



#### 4.2. Finalitat

El projecte de col·laboració haurà d'alinejar-se amb els objectius estratègics de la Plataforma d'Imatge Mèdica de l'IDIBGI, especialment en relació amb:

1. Pla funcional de recerca col·laborativa:
  - Suport en el desenvolupament d'estudis poblacionals amb imatge.
  - El desenvolupament d'estratègies de cribratge oportunista.
  - Suport en projectes d'investigació en envelliment i medicina preventiva.
  
2. Desenvolupament d'un biobanc d'imatges i explotació de dades
  - Compromís de col·laboració en el disseny i desenvolupament d'un biobanc d'imatges associat al nou equip de TC, així com en l'estandardització i estructuració de les dades generades.
  - Suport en la definició de protocols d'adquisició homogenis
  - Suport en l'estandardització de dades per facilitar la interoperabilitat i l'anàlisi avançada
  - Suport en la incorporació de tecnologies avançades (incloent anàlisi avançada, intel·ligència artificial, anàlisi quantitatiu) pel tractament de les dades obtingudes amb l'equip de TC amb comptatge de fotons.
  
3. Línia específica de recerca en patologia cardiovascular
  - Col·laboració en el desenvolupament de projectes d'investigació orientats a la caracterització tissular de la placa d'ateromatosa coronària mitjançant tecnologia de TC avançada. Línia enfocada a la identificació precoç de plaques d'alt risc, amb el desenvolupament de biomarcadors amb valor pronòstic per millorar l'estratificació del risc cardiovascular.
  
4. Línia específica de recerca en patologia respiratòria / parènquima pulmonar
  - Suport en el desenvolupament de projectes orientats a la caracterització avançada del parènquima pulmonar i de la patologia respiratòria mitjançant TC amb comptatge de fotons. Son d'interès, entre altres, el desenvolupament de biomarcadors quantitius per a malaltia pulmonar obstructiva crònica, malaltia intersticial o patologia vascular pulmonar.



#### 4.3. Contingut mínim del projecte de col·laboració estratègica.

El Projecte de Col·laboració haurà d'incloure, com a mínim:

a) Model de governança i relació:

- Proposta d'estructura de seguiment conjunt (comitè mixt, indicadors compartits, mecanismes d'avaluació periòdica).
- Definició de rols i responsabilitats.

b) Pla d'innovació i desenvolupament conjunt:

- Propostes concretes de línies de treball en àmbits, com per exemple, eficiència de fluxos, optimització de protocols, reducció de dosi, millora de qualitat d'imatge, automatització de processos o suport a la decisió clínica.
- Desenvolupament de projectes pilot o proves de concepte.

c) Estratègia de dades i analítica:

- Proposta d'exploració conjunta de dades generades pels equips (amb ple respecte a la normativa vigent en matèria de protecció de dades) o del model de governança de dades de l'IDIBGI per explotar aquesta informació.
- Desenvolupar una infraestructura per la gestió i la interoperabilitat de les dades, i poder-les relacionar amb altres de les que disposa l'IDIBGI
- Desenvolupament d'indicadors de rendiment, models predictius o sistemes de monitoratge d'activitat i qualitat.

d) Transferència de coneixement i capacitació:

- Pla de formació avançada per a professionals de l'IDIBGI.
- Participació en activitats de recerca, innovació o docència.

e) Impacte mesurable:

- Definició d'objectius quantitatius i qualitatius.
- Indicadors clau (KPIs) i metodologia d'avaluació de resultats.



#### 4.4. Naturalesa i Aspectes bàsics del contingut mínim del Projecte de Col·laboració:

El compromís de definir un protocol de col·laboració per la definició i la validació de nous biomarcadors i per l'anàlisi conjunt de dades amb sistemes avançats tindrà caràcter de condició especial d'execució. En cap cas l'execució del projecte de col·laboració un cop finalitzat el contracte, podrà comportar costos addicionals per a l'IDIBGI no previstos en l'oferta econòmica presentada ni en els subsegüents contractes de manteniment.

Quant als aspectes bàsics, el Projecte de Col·laboració haurà d'estar alineat amb els següents:

- Alineació amb l'estratègia de transformació digital i de valor del sistema sanitari.
- Concreció i viabilitat tècnica i organitzativa.
- Capacitat de desenvolupar una infraestructura per la gestió de les dades y poder-les relacionar amb altres de les que disposa l'IDIBGI
- Impacte potencial en eficiència, qualitat i sostenibilitat.
- Capacitat de generar coneixement i innovació compartida.
- Claredat en els mecanismes de governança i avaluació.

#### 4.5. Execució del Projecte de col·laboració

Com a condició especial d'execució, el compromís de col·laborar activament per la definició del Projecte de Col·laboració Estratègica es durà a terme en fase d'execució del contracte signat.

Els incompliments relatius a aquesta condició especial d'execució, podran ser objecte de les penalitats previstes a l'apartat 1 de l'article 192 de la LCSP en relació a l'article 202.3 del mateix text legal i seran proporcionals a la gravetat de l'incompliment i **la quantia o quanties de cadascuna (penalitats) no podran ser superiors al 10% del preu del contracte IVA exclòs, ni el total de les mateixes superar el 50 per cent del preu del contracte.**

## 5. ANNEXOS

**Annex I – Criteris mínims /requeriments mínim.**

**Annex II – Criteris Valorables**

**Annex III – Oferta econòmica**

**Annex IV plànols i tasques bàsiques de les obres d'adequació dels espais i instal·lacions.**



## 6. DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR

### SOBRE A:

- Model Índex documentació del sobre A
- Model 1 (dades complementàries)
- Model 2 (declaració de confidencialitat)
- Si escau: Model 3 (compromís de constitució d'UTE)
- DACI (declaració d'absència de conflicte d'interès)
- Document Europeu Únic de Contractació (DEUC), en els termes establerts a la clàusula setzena del Plec de Clàusules Administratives Particulars.

Els licitadors que tinguin previst subcontractar la realització parcial del contracte hauran de presentar la següent documentació específica, en el SOBRE A:

DEUC Caldrà indicar la intenció de celebrar subcontractes en el DEUC i presentar un DEUC per cadascuna de les empreses que el licitador té previst subcontractar.

A més a més, caldrà que aportin el model declaració subcontractació al sobre A, **amb indicació** de la part del contracte que tinguin previst subcontractar.

En aquesta declaració caldrà indicar el percentatge previst, sense indicació d'importants o altres aspectes que permetin anticipar l'oferta presentada.

Cal tenir en compte que les dades personals dels licitadors, obtingudes per l'Administració en aquest procediment de contractació, seran tractades per la unitat responsable de l'activitat de tractament.

- Model declaració de subcontractació
- Si escau (optatiu): Model 5.1 o 5.2 (declaració dades contingudes al ROLECSP / RELI)
- Model 6 (assistència visita preceptiva)
- Model 8: compromís de subscripció de la pòlissa de responsabilitat civil
- Model 9: Declaració responsable a través de la qual l'empresa licitadora manifesti que és coneixedora de la condició especial d'execució fixada a la clàusula 4a del plec de prescripcions tècniques.
- Model 10: Declaració responsable a través de la qual l'empresa licitadora manifesti que és coneixedora que no s'acceptarà l'entrega d'un equip que no disposi de marcatge CE en el moment de l'entrega.

### SOBRE B:

- **MEMORIA TÈCNICA** (conforme els requeriments mínims):
  - Descriptiu tècnic de l'equip
  - Catàlegs i fitxes tècnics (Product Data de l'equipament i Full Quality Assurance ) i/o Certificat responsable de característiques tècniques



- Programes de software tal com la certificació DICOM dels sistemes.
  - Programa de formació específica (protocols d'adquisició, post processat i aplicacions de software) i la capacitat del docent
  - Qualsevol altra documentació que es consideri rellevant
- **ANNEX I**– Criteris mínims / requeriments mínims: equip, garantia, servei postvenda i manteniment

#### **SOBRE C:**

- Model 11 Oferta econòmica Obra
- Annex II – Criteris valorables equip i servei tècnic.
- Annex III - Oferta econòmica

Salt,

**Dr. Víctor Pineda Sánchez (MD, PhD)**  
**Radiòleg**  
**Responsable Plataforma d'Imatge Mèdica de l'IDIBGI**  
**Institut d'Investigació Biomèdica de Girona**