



## PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

### **Expedient SCS-2017-5 Subministrament d'equips de radioteràpia i de tecnologia per al cribratge i el diagnòstic del càncer de mama per als centres del sistema sanitari integral d'utilització pública de Catalunya**

#### **Grup 1 APARELLS MÈDICS**

**38.717.355,37 €**

Codi Nomenclator	Descripció	Unitats	Preu total sense IVA
Lot 1 Lleida			1.652.892,56 €
1810240100	Accelerador lineal multienèrgetic	1	
Lot 2 Tortosa			1.652.892,56 €
1810240100	Accelerador lineal multienèrgetic	1	
Lot 3 Terrassa			1.652.892,56 €
1810240100	Accelerador lineal multienèrgetic	1	
Lot 4 Girona			3.305.785,12 €
1810240100	Accelerador lineal multienèrgetic	2	
Lot 5 Badalona			3.305.785,12 €
1810240100	Accelerador lineal multienèrgetic	2	
Lot 6 Hospitalet			3.305.785,12 €
1810210100	Accelerador línia monoenergètic	2	
Lot 7 Barcelona - Hospital Clinic			4.958.677,69 €
1810240100	Accelerador lineal multienèrgetic	3	
Lot 8 Barcelona - Hospital de la Santa Creu i de Sant Pau			4.958.677,69 €
1810240100	Accelerador lineal multienèrgetic	3	
Lot 9 Barcelona - Hospital de la Vall d'Hebron			5.785.123,97 €
1810270100	Accelerador lineal per a radiocirurgia	1	
1810240100	Accelerador lineal multienèrgetic	1	
1810210100	Accelerador línia monoenergètic	1	
LOT 10 - Mamografia diagnòstica i estereotàxia			3.170.247,93 €
1141000500	Mamògraf digital amb tomosíntesis i estereotàxia	3	
1141000400	Mamògraf digital amb tomosíntesis ampliable amb estereotàxia	9	
1141000210	Mamògraf digital i estereotàxia	1	
LOT 11 - Mamografia diagnòstica			4.968.595,04 €
1141000300	Mamògraf digital amb tomosíntesis	8	
1141000200	Mamògraf digital	22	
TOTAL LICITACIÓ			
Tipus IVA			38.717.355,37 €
TOTAL LICITACIÓ AMB IVA			21%
			46.848.000,00 €

Les especificacions dels articles licitats són les que es detallen a les corresponents fitxes tècniques incorporades al document annex B, i que formen part del plec de prescripcions tècniques.



## CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

El plec d'especificacions tècniques de la licitació està format per:

- El present document de condicions tècniques generals
- Relació de productes inclosos a la licitació
- Les fitxes tècniques corresponents a cadascun dels lots objecte de la licitació
- Condicions de garantia, manteniment, reposició i formació . Annexos A1 i T1
- Condicions d'instal·lació i plànols (per als lots d'acceleradors) A2 i T2

Tots els articles ofertats han de ser nous; no s'acceptaran articles, components i/o accessoris de segona mà o que hagin estat prèviament utilitzats en una demostració.

### Fitxa tècnica

Les especificacions tècniques concretes dels articles inclosos en la licitació es troben definides en els documents anomenats "**Fitxa tècnica**" de cadascun d'ells.

Aquestes fitxes es troben agrupades en un únic arxiu en format Microsoft Office Excel (\*.xls), que conté diversos fulls: el primer d'ells, identificat a la pestanya inferior com a **Annex B**, inclou la relació de tots els lots objecte de la licitació; els restants fulls d'aquest llibre d'excel, corresponen a les **Fitxes tècniques** de cadascun d'aquests productes, amb el detall de les característiques requerides i dels elements que es valoraran i la seva puntuació màxima, i s'identifiquen mitjançant els corresponents codis<sup>1</sup>.

En el cas dels lots 1 a 5, 7, 8 i 9, es preveu l'adquisició d'acceleradors multienergètics codi 1810240100: aquest article consta de dues fitxes, una fitxa conté la part comú a tots els lots i s'identifica com a *1810240100(Part comú)*, i les restants fitxes d'aquest article inclouen les característiques a valorar específiques per cada lot (*Lot X\_específica*). En cas de presentar proposició per a més d'un lot d'aquest tipus d'accelerador, només cal emplenar i imprimir un exemplar de la fitxa comú, i les corresponents fitxes específiques dels lots als quals es concorre.

Així mateix, pel que fa als lots 9, 10 i 11, cadascun d'ells té una fitxa tècnica per als diferents equips, i una fitxa comú per a cada lot (*LOT 9,10 i 11\_SERVEI TECNIC I FORMACIÓ*) que inclou aquestes condicions, única per a cada lot.

En la columna "**Índex documental**", i per a cadascuna de les corresponents files, caldrà especificar la ubicació exacta a la documentació aportada (full, apartat, etc.) on es troba la informació de les característiques tècniques del producte ofertat així com del servei tècnic, les condicions de manteniment ofertades, etc. (per exemple: catàleg del producte, pàg. XX del document memòria tècnica, ....)<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Per tal de facilitar-vos el desplaçament pels diferents fulls, des del full Annex B, quan cliqueu sobre cadascun dels codis dels articles de la columna E d'aquest full, us traslladareu directament a la corresponent fitxa tècnica. Així mateix, des de les fitxes tècniques, si cliqueu la cel·la Anar al full Annex B, tornareu a aquest primer full.

<sup>2</sup> Les cel·les corresponents a l'índex documental estan configurades per ser ampliades automàticament en funció del contingut del text que s'hi introdueixi. Tot i això, recordeu que no és un espai destinat a incloure el contingut de la informació requerida, sinó que és l'índex del contingut de la proposta.

**Justificació del compliment del requeriment o prestació sol·licitada:**

Com ja s'ha indicat, la complementació de la fitxa tècnica és necessària per tal d'indicar el compliment o no d'una característica requerida, i especificar en quin apartat de la resta de documentació es troba la informació necessària. En aquest sentit, és important remarcar que la mera indicació afirmativa o negativa d'una prestació, sense la corresponent informació i justificació de la mateixa en la documentació que integra la proposta, es considerarà com a incompliment o manca d'informació, amb les conseqüències que això comporti als efectes de l'admissió o inadmissió del lot, si es troba agrupat en un lot, o la no valoració d'aquella prestació.

**Juntament amb les fitxes tècniques, s'haurà de presentar la següent documentació:**

- **Memòria tècnica** de cadascun dels articles ofertats, indicant els materials i/o composició, la marca, el model i número de referència, i altres dades exigides a la fitxa tècnica, amb els corresponents catàlegs o altra documentació gràfica dels productes oferts
- **Document descriptiu** de les dades de servei tècnic durant el període de garantia, manteniment i reposició dels lots oferts, Pel que fa al termini de garantia, els licitadors podran optar per ampliar el termini de garantia comercial respecte al mínim previst en el quadre de característiques del contracte. Aquesta informació (termini de garantia), s'ha d'indicar únicament en el sobre C, juntament amb l'oferta econòmica, mai en el sobre B, donat que comportaria l'exclusió del lot de la licitació.  
  
De la mateixa manera el preu de manteniment integral, el preu dels recanvis i ampliacions futures més importants, així com les prestacions indicades en les puntuacions automàtiques, només s'han d'especificar en el sobre C, juntament amb l'oferta econòmica, mai en el sobre B, donat que comportaria l'exclusió del lot de la licitació.
- **Restant documentació:** condicions de muntatge, instal·lació, formació i altra informació dels productes, que requereixi la fitxa tècnica corresponent

Tota la documentació aportada haurà de ser en llengua catalana o castellana; quan es presentin documents en altres idiomes, s'hauran d'acompanyar de la seva corresponent traducció a alguna de les llengües esmentades; en cas contrari, s'entendran com a no presentats.

**A1. CONDICIONS DE MANTENIMENT, GARANTIA, REPOSICIÓ I FORMACIÓ (Lots de l'1 a 9)****MANTENIMENT I GARANTIA**

S'haurà de presentar a la seva oferta un pla integral de manteniment preventiu, correctiu, predictiu i tècnic-legal integral post-garantia, garantint un temps de funcionament superior al 96% per l'accelerador, els seus perifèrics, el software i altres elements de seguretat subministrats en la present licitació.

El termini mínim de garantia de l'equip és fixa per 1 any i començarà a comptar a partir de la data de recepció de l'equip, prèvia acceptació per escrit del centre destinatari del mateix (d'ara endavant Centre).

Durant el període de garantia aniran a càrrec de l'adjudicatari de l'equip (incloent el cost del material, mà d'obra i desplaçaments):

- La substitució de l'equip quan aquest presenti vicis o defectes (ja sigui dels materials o del funcionament).
- La reparació o la substitució de les parts defectuoses
- Manteniment preventiu i tècnic-legal de l'equip i els seus perifèrics serà l'adequat a les especificacions del fabricant. Indicar quantes revisions es faran.

El manteniment correctiu inclourà les avaries i defectes derivats de l'ús normal dels equips.

Cal incloure entre els recanvis el "Klystron" o "magnetron" i el "thyratron", les actualitzacions tècniques i de programari determinades com necessàries pel fabricant i tots els materials de recanvi, inclosos els d'alt buit.

Així mateix, cal detallar en l'oferta tècnica el Servei tècnic ofert:

- Horari d'atenció del servei tècnic en dies laborables/festius, amb compromís de disponibilitat de dilluns a divendres de 8h a 18 h. Indicar si és millora l'horari d'atenció.
- Qualsevol intervenció fora del període de cobertura requerirà una comanda per part del client i serà prèviament pressupostada i aprovada per l'interlocutor per part de l'hospital.
- Relació de la ubicació dels serveis tècnics (Catalunya) destinat a l'equip adjudicat: adreça, telèfon, nombre de tècnics, etc. Acreditar igual que l'equip d'instal·lació haurà de ser de les mateixes titulacions i personal oficial o autoritzat pel fabricant.
- Temps de disponibilitat de l'equip, mesurat en nombre real d'assistències respecte de les peticions efectuades: mínim exigint 96%.
- Temps de resposta, màxim 2 hores presència física. El temps màxim de resposta serà de 2 h contades en temps laborable per part de l'adjudicatari i des de que es rebí l'avís d'avaría, com a mínim en un horari ininterromput de 8:00 a 18:00 de dilluns a divendres.
- Temps de resolució de l'avaría serà tal que compleixi la següent condició: caldrà que el 96% de les avaries estiguin resoltes en el mateix dia ( 8h laborables).

El termini de garantia i els preus de manteniment integral, recanvis, oferts han de figurar exclusivament en el sobre C de documentació (annex C). La inclusió de tota o part d'aquesta informació en la documentació del sobre B comportarà l'exclusió del Lot de la licitació.

**A1. CONDICIONS DE MANTENIMENT, GARANTIA, REPOSICIÓ I FORMACIÓ (Lots de l'1 a 9)**

Es posaran a disposició del responsable del contracte els següents informes:

- Relació inventariada de tots els components del sistema.
- Històrics d'avaries i incidències.
- Planificació del manteniment preventiu
- Indicadors de disponibilitat i indicadors de qualitat del servei prestat
- Revisions tècnic-legals.

El cap de servei de Física Mèdica i Protecció Radiològica o, en el seu defecte, les persones d'aquest servei sobre les que aquest delegui les seves responsabilitats, seran els únics interlocutors responsables per part de l'hospital en els termes que s'explicitin en el protocol de comunicacions d'incidències tècniques i controls entre el Servei d'Oncologia Radioteràpica de cada centre.

Caldrà presentar les tarifes del Servei Tècnic per aquelles actuacions excloses expressament del Contracte de manteniment, indicant les condicions econòmiques de la mà d'obra, desplaçaments, dietes, etc.

**REPOSICIÓ**

El proveïdor ha de garantir la reposició de les diferents parts del producte durant un període mínim de **deu** anys a comptar des de la data de recepció de l'equip, llevat que s'indiquin uns requeriments diferents en la fitxa tècnica corresponent.

**DOCUMENTACIÓ TÈCNICA COMPLEMENTÀRIA**

Amb el subministrament de l'equip, el proveïdor ha d'incloure la següent documentació redactada en català o castellà:

- 2 manuals complets d'instruccions de funcionament amb totes les possibles utilitzacions de les seves diferents parts, incloent-hi preparació, posada en marxa, precaucions i mesures en cas d'avaries.
- 1 manual tècnic i de manteniment complet, incloent instruccions de manteniment preventiu, instruccions de manteniment correctiu, relació d'avaries més usuals i llur solució, codi dels indicatius d'error, plànols i esquemes, relació de components i recanvis (amb núm. de referència) i detall del muntatge dels accessoris i recanvis
- 1 manual d'instal·lació, amb totes les instruccions de regulació, incloses les instruccions de muntatge d'accessoris i la seva aplicació, per als equips que tenen preinstal·lació, requereixen obra o connexions especials

El termini de garantia i els preus de manteniment integral, recanvis, oferts han de figurar exclusivament en el sobre C de documentació (annex C). La inclusió de tota o part d'aquesta informació en la documentació del sobre B comportarà l'exclusió del Lot de la licitació.

**A1. CONDICIONS DE MANTENIMENT, GARANTIA, REPOSICIÓ I FORMACIÓ (Lots de l'1 a 9)****FORMACIÓ**

El proveïdor es compromet a formar adequadament al personal assistencial, facultatiu i tècnic implicat en el funcionament de l'equip, els seus perifèrics i els diversos softwares, dins de l'horari establert pel centre.

Cal incloure a l'oferta tècnica el programa de formació indicant la durada i el contingut d'aquest.

El contingut del pla ha de garantir la capacitació per la implantació clínica de les tècniques associades. S'emetran certificats acreditant la formació realitzada.

Totes les despeses corresponents van a càrrec de l'adjudicatari.

El termini de garantia i els preus de manteniment integral, recanvis, oferts han de figurar exclusivament en el sobre C de documentació (annex C). La inclusió de tota o part d'aquesta informació en la documentació del sobre B comportarà l'exclusió del Lot de la licitació.

## A2. CONDICIONS DE LLIURAMENT I D'INSTAL·LACIÓ (LOTS DE L'1 A 9)

El subministrament i instal·lació dels equips, a fi i efecte de repercutir el mínim en l'activitat assistencial, està previst que es porti a terme durant dos anys.

La relació d'acceleradors a instal·lar per any és la que segueix:

Entitat	2018	2019
<b>Lot 1 Lleida</b>	1	
<b>Lot 2 Tortosa</b>		1
<b>Lot 3 Terrassa</b>	1	
<b>LOT 4 Girona</b>	1	1
<b>LOT 5 Badalona</b>	1	1
<b>Lot 6 Hospitalet de Llobregat</b>	1	1
<b>Lot 7 Barcelona - Hospital Clínic</b>	1	2
<b>Lot 8 Barcelona - Hospital de la Santa Creu i Sant Pau</b>	1	2
<b>Lot 9 Barcelona - Hospital de la Vall d'Hebron</b>	2	1
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

El licitador ha de presentar un projecte d'implantació amb una memòria on descrigui el seu cronograma d'instal·lació, i les feines a realitzar per cada centre de les relacionades en aquest annex, un cop efectuada la visita a cada centre de cada lot.

En la memòria s'ha d'incloure també quins són els espais afectats per la instal·lació, i temps que estaran afectats, tan pels treballs d'instal·lació com per l'entrada de l'equip, impacte sobre la xarxa informàtica, si és el cas. Així com el temps total que requeriran des de l'inici del desmuntatge fins està l'equip preparat per l'acceptació del centre.

El personal que ha de manipular directament l'accelerador o alguna de les parts, ha de ser personal oficial o autoritzat pel fabricant a realitzar les tasques encomanades. Els licitadors hauran de documentar aquest punt en les seves ofertes tècniques.

L'empresa licitadora ha de garantir en la seva proposta, la possibilitat de portar a terme les instal·lacions de tots els lots als que es presenta, amb un nombre suficient de tècnics assignats al projecte i en el cas de presentar-se a més d'un lot haurà de preveure diferents equips de muntatge per cadascun d'ells si es solapen els cronogrames d'instal·lació. Aquest punt és molt important per al primer any, ja que es preveu que els 8 acceleradors s'hauran d'instal·lar durant el segon semestre i han de quedar acceptats abans de finals d'any.

Així mateix, en el cas de presentar-se a més de dos lots haurà de preveure la incorporació als equips d'un cap de projecte amb titulació universitària superior amb experiència superior a tres anys en projectes similars i ser personal oficial o autoritzat pel fabricant. Els licitadors hauran de documentar aquest punt en les seves ofertes tècniques.

## **A2. CONDICIONS DE LLIURAMENT I D'INSTAL·LACIÓ (LOTS DE L'1 A 9)**

### **TREBALLS INCLOSOS EN EL LLIURAMENT I INSTAL·LACIÓ**

S'han d'incloure els treballs d'adequació necessaris dels espais afectats, retirada equip accelerador vell, instal·lació i, posada en marxa del nou, així com treballs auxiliars per deixar l'espai en condicions d'utilització i l'equip en condicions d'iniciar activitat donant compliment a tots els requeriments vigents en el moment d'iniciar l'activitat.

S'enumeren a continuació en que consisteixen aquests treballs auxiliars i adequacions necessàries:

#### **Transport i muntatge nou equip i retirada antic equip.**

S'entén que els elements descrits en les ofertes inclouen el transport i es subministren amb tots aquells dispositius o elements d'interconnexió, accessoris de ancoratge o fixació, ajudes d'instal·lacions o ram de paleta necessàries, trasllats provisionals de mobiliari o equipament etc., tot això correctament instal·lat, ajustat, provat, i certificat segons sigui procedent, en els locals de destinació definitiva, en condicions de correcte funcionament, així com la retirada d'elements d'embalatge o qualsevol altre deixalla que es produeixi durant el muntatge.

Anirà a compte de l'adjudicatari tot treball de condicionament necessari per al trasllat de l'equip per l'edifici fins a la seva ubicació definitiva, com a conseqüència del pes o volum, així com la seva reposició a l'estat original. Si fos necessari l'apuntament de les planta inferiors del recorregut de l'equip, per superar aquest la sobrecàrrega d'ús de l'estructura, caldrà aportar prèviament un projecte redactat i visat per tècnic competent.

#### **Adequacions de l'espai:**

S'entenen com a àmbit de treball :

- Sala on s'instal·la l'equipament
- Espai de treball per a control de l'equip
- Espais situats entorn la sala de l'equip per on es distribueixen les instal·lacions que alimenten l'equip i/o fins la sala (circulacions, quadre elèctric àmbit, armari comunicacions, espais climatització etc).

Les tasques a realitzar en l'àmbit de treball són:

1. Retirada de l'accelerador actual, en el cas que hi hagi, i lliurament dels certificats corresponents per donar de baixa la instal·lació de cara l'organisme corresponent, així com la gestió dels residus generats per la substitució de l'equip i/o adequació de l'espai..

2. Realització de les adequacions necessàries per substituir o afegir de nous ancoratges, modificacions en el fossat o conduccions d'instal·lacions, redimensionat de blindatges, si cal, per a tots els elements a instal·lar dins del búnquer objectes d'aquesta licitació, com poden ser el propi accelerador, els làsers, les càmeres del "gating" respiratori, etc.

3. Les modificacions necessàries des de l'escomesa elèctrica, les preses del circuit d'aigua de refrigeració i dels punts de xarxa de dades fins a l'equipament ofert per adaptar-se als nous requeriments d'instal·lació.

4. Instal·lacions de la pròpia sala de l'equip i espai de control:

- Instal·lació d'Enllumenat regulable en intensitat i color amb llumeners tipus LED, Vida útil, definida en termes de Luminància: L70 >70.000h, i L90 >35.000, Steps de McAdam o



## A2. CONDICIONS DE LLIURAMENT I D'INSTAL·LACIÓ (LOTS DE L'1 A 9)

dispersió cromàtica no superior a 3 Stp, Factor de potencia > 0.85 i assegurar l'UGR exigida per la normativa.

- Instal·lació elèctrica: En cas d'una nova instal·lació o si l'escomesa elèctrica de l'equip actual no fos suficient, es realitzarà una nova escomesa des del quadre elèctric, que un cop consensuat amb els serveis tècnics de l'Hospital, hagi potència elèctrica suficient per al correcte funcionament dels equips. Per altra banda es realitzarà el subquadre elèctric corresponent per al correcte funcionament del nou equipament i la instal·lació elèctrica interior, cablejat, presses de corrent, segons la normativa vigent. La instal·lació es lliurarà totalment provada per laboratori acreditat i legalitzada.
- Xarxa de dades: Instal·lació de xarxa de dades des d'armari comunicacions (RACK) existent fins als punts que la instal·lació de l'equip requereixi per al seu funcionament i control. Anirà a càrrec de l'adjudicatari la instal·lació d'un nou RACK, inclosa la seva connexió fins al centre de processament de dades de l'Hospital, en cas que la instal·lació actual no tingui les característiques suficients per al correcte funcionament.
- Circuit tancat TV/Intercomunicació sala-control: En cas necessari, si el sistema existent s'hagués de reformar, anirà a càrrec de l'adjudicatari les adequacions o nova instal·lació del circuit tancat de TV i la intercomunicació amb la sala de control.
- Climatització sala: S'hauran de garantir les condicions de funcionament dels equips i les persones a totes les sales, complint amb les especificacions del fabricant i la normativa vigent.
- Refrigeració aparell: Caldrà garantir la producció i distribució d'aigua freda per al correcte funcionament de l'equip amb la instal·lació d'una nova planta refredadora. Com a subministrament secundari, es realitzarà la connexió amb el circuit de producció d'aigua freda de l'Hospital.

\*Aquestes qualitats també s'exigiran en cas que la sala requereixi d'adequacions en les instal·lacions en la seva totalitat, si en el moment de l'adjudicació no està adequada per al funcionament d'equips.

5. . Restitució dels revestiments de terra, paret i/o sostre que hagin sofert un deteriorament causat per la retirada de l'equipament substituït. Si els acabats existents ( paviments, revestiments i cel·lasos), requereixen d'actuacions puntuals que no permeten la seva restitució en l'estat original i en bones condicions globals o no compleixin alguna normativa avui vigent , es substituiria l'element complet afectat . Com a referència en cas que es deteriori una part dels acabats esmentats i calgui substituir-los íntegrament, les qualitats equivalents requerides serien:

- Paviment: Paviment vinílic continu
- Cel·lars: Cel·lars registrable de plaques de guix o metàl·liques fonoabsorbents o equivalent
- Revestiment: Revestiment tipus vinílic continu, amb element protecció d'impacte en espais de pas i gir esporàdic de lliteres

\*Aquestes qualitats també s'exigiran en cas que la sala requereixi d'adequacions en les instal·lacions en la seva totalitat, si en el moment de l'adjudicació no està adequada per al funcionament d'equips.

6. En cas que calgui adaptar el mobiliari de la sala de control o la disposició dels actuals equips de l'espai de control per tal d'encabir nous equips, estaran incloses les actuacions necessàries tant a nivell d'instal·lacions com d'acabats o de mobiliari que siguin necessàries per a la correcta disposició i confort dels punts de treball definitius.

**A2. CONDICIONS DE LLIURAMENT I D'INSTAL·LACIÓ (LOTS DE L'1 A 9)****Altres: Afectacions activitat en curs.**

El subministrament, instal·lació, i adequació haurà de minimitzar al màxim les possibles afectacions sobre l'activitat en curs tant al propi servei de Radioteràpia com a d'altres espais on calgui intervenir encara que sigui puntualment i parcialment, adaptant-se els treballs als requeriments d'horaris i afectacions d'activitat que marqui el propi centre.

**Altres treballs inclosos:**

S'entén inclosa, la redacció de projecte i posterior direcció de les adequacions de l'espai per part d'un tècnic competent, així com les gestions pel que fa a sol·licitud de llicències i legalitzacions finals corresponents, tramitació d'expedient i permisos davant l'autoritat que correspongui.

Amb caràcter previ a l'inici dels treballs, l'adjudicatari haurà de presentar un pla de seguretat i salut, i designar un coordinador de seguretat per a la fase d'execució dels treballs.

També caldrà que previ a les feines d'adequació presenti la proposta al responsable que designi el propi centre per a la seva validació i aprovació.

L'execució dels treballs hauran de fer-se de manera coordinada amb l'hospital, requerint autorització prèvia del servei tècnic designat per la Direcció de l'hospital, principalment aquelles tasques que puguin afectar l'activitat assistencial del Centre o qualsevol de les seves instal·lacions, amb especial atenció al compliment de les mesures adients, en coordinació amb els serveis de prevenció de l'Hospital, per evitar les infeccions nosocomials.

**Millores específiques en els addicionals de les fitxes tècniques de cada lot:**

- Circuit tancat de TV
- Adequació de la porta
- Gasos medicinals
- Intercomunicació

**Informació de la xarxa i llicències existents en els centres**

A fi de garantir la bona funcionalitat de la integració dels equips a subministrar en les xarxes i serveis existents, es detallen les especificacions següents:

**Lot 1 Lleida**

Actualment el centre disposa Xarxa virtual de llocs de treball, 10 llicències d'agenda, 8 llicències d'espai d'imatge Oncologia (controneig, registre, preparació el tractament...), Interfície d'integració de la xarxa amb el HIS (SAP), 4 espais de planificació, 2 llicències d'IMRT i 1 de VMAT, 1 llicència per a paquet de dosimetria portal, Informes automàtics, 2 dos servidors de càlcul dedicats, Llicència per a l'algoritme de càlcul de Convolució-Superposició o Collapsed Cone per a fotons, i de Montecarlo per a electrons

**Lot 2 Tortosa**

Aquest centre està connectat en remot amb el centre de Reus.

## **A2. CONDICIONS DE LLIURAMENT I D'INSTAL·LACIÓ (LOTS DE L'1 A 9)**

Sistema de verificació prèvia de tractaments d'IMRT i VMAT que disposa el servei de radioteràpia en altres centres (Reus) son; multicube per matrix i Arch Check.

### **Lot 3 Terrassa**

El nom que pot estar identificat en la fitxa tècnica d'algun programari concret és indicatiu del que disposa el centre en aquests moments

### **Lot 4 Girona i Lot 5 Badalona**

Actualment al centre es disposa de les solucions Smart Segmentation, SmartAdapt i Acuros XB dins de l'entorn Aria 13.7, que permet incorporar RapidPlan com a solució per la planificació de tractaments basat en bases de dades de planificació prèvies

### **Lot 6 Hospitalet de Llobregat**

El nom que pot estar identificat en la fitxa tècnica d'algun programari concret és indicatiu del que disposa el centre en aquests moments

### **Lot 7 Barcelona- Hospital clínic**

El nom que pot estar identificat en la fitxa tècnica d'algun programari concret és indicatiu del que disposa el centre en aquests moments

### **Lot 8 Barcelona-Hospital de la Santa Creu i de Sant Pau**

La configuració de llicències existents al servei és la següent;  
3 llicències de planificació de VMAT i 2 llicències per tractament, 1 llicència per registre deformable (Smart Adapt), 5 llicències de càlcul 3D per RT externa amb diversos algorismes, 3 llicències de planificació d'IMRT dinàmica (Sliding Windows), 2 llicències de càlcul 3D per braquiteràpia, 8 llicències contorneig, 1 llicència Smart Segmentation, 2 llicències de generació d'informes (Dynamic Documents)

### **Lot 9 Barcelona-Vall d'Hebron**

El nom que pot estar identificat en la fitxa tècnica d'algun programari concret és indicatiu del que disposa el centre en aquests moments

**T1. CONDICIONS DE MANTENIMENT, GARANTIA, REPOSICIÓ I FORMACIÓ (Lot 10 i 11)****MANTENIMENT I GARANTIA**

S'haurà de presentar a la seva oferta un pla integral de manteniment preventiu, correctiu, predictiu i tècnic-legal integral post-garantia, garantint un temps de funcionament superior al 96% per l'equip, els seus perifèrics, el software i l'equipament pel control de qualitat i altres elements de seguretat.

El termini mínim de garantia de l'equip és fixa per 1 any i començarà a comptar a partir de la data de recepció de l'equip, prèvia acceptació per escrit del centre destinatari del mateix (d'ara endavant Centre).

Durant el període de garantia aniran a càrrec de l'adjudicatari de l'equip (incloent el cost del material, mà d'obra i desplaçaments):

- 1· La substitució de l'equip quan aquest presenti vicis o defectes (ja sigui dels materials o del funcionament).
- 2· La reparació o la substitució de les parts defectuoses
- 3· Manteniment preventiu i tècnic-legal de l'equip i els seus perifèric serà l'adequat a les especificacions del fabricant.

El manteniment correctiu inclourà les avaries i defectes derivats de l'ús normal dels equips.

Cal incloure entre els recanvis el tub de rx i detector pla, les actualitzacions tècniques i de programari determinades com necessàries pel fabricant i tots els materials de recanvi.

Per l'execució dels treballs de manteniment

Així mateix, cal detallar en l'oferta tècnica el Servei tècnic ofert:

- Horari d'atenció del servei tècnic en dies laborables/festius, amb compromís de disponibilitat de dilluns a divendres de 8h a 18h.
- Relació de la ubicació dels serveis tècnics (Catalunya) destinat a l'equip adjudicat: adreça, telèfon, nombre de tècnics, etc. Acreditar igual que l'equip d'instal·lació haurà de ser de les mateixes titulacions i personal oficial o autoritzat pel fabricant.
- Temps de disponibilitat de l'equip, mesurat en nombre real d'assistències respecte de les peticions efectuades: mínim exigint 96%.
- Temps de resposta, màxim 4 hores presència física.
- Temps de resolució de l'avaria serà tal que compleixi la següent condició: caldrà que el 96% de les avaries estiguin resoltes en el mateix dia ( 8h laborables) sempre que no calgui la petició de material, que no sigui responsabilitat de l'adjudicatari, per a la seva resolució.

El termini de garantia i els preus de manteniment integral, recanvis, oferts han de figurar exclusivament en el sobre C de documentació (annex C). La inclusió de tota o part d'aquesta informació en la documentació del sobre B comportarà l'exclusió del Lot de la licitació.

**T1. CONDICIONS DE MANTENIMENT, GARANTIA, REPOSICIÓ I FORMACIÓ (Lot 10 i 11)**

Es posaran a disposició del responsable del contracte els següents informes:

- Relació inventariada de tots els components del sistema.
- Històrics d'avaries i incidències.
- Planificació del manteniment preventiu
- Indicadors de disponibilitat i indicadors de qualitat del servei prestat
- Revisions tècnic-legals.

El cap de servei d'electromedicina o, en el seu defecte, les persones d'aquest servei sobre les que aquest delegui les seves responsabilitats, seran els únics interlocutors responsables per part de l'hospital en els termes que s'explicitin en el protocol de comunicacions d'incidències tècniques i controls entre el servei de radiologia de cada centre.

Caldrà presentar les tarifes del Servei Tècnic per aquelles actuacions excloses expressament del Contracte de manteniment, indicant les condicions econòmiques de la mà d'obra, desplaçaments, dietes, etc.

Els elements inclosos en la garantia i posteriorment en el contracte de manteniment són:

El mamògraf amb totes les parts que l'integren, generador, tub Rx, detector digital, estatiu, estació d'adquisició, estació de lectura i sistema d'alimentació ininterrompuda.

**REPOSICIÓ**

El proveïdor ha de garantir la reposició de les diferents parts del producte durant un període mínim de **deu** anys a comptar des de la data de recepció de l'equip, llevat que s'indiquin uns requeriments diferents en la fitxa tècnica corresponent.

Indicar el preu dels principals recanvis;

- Tub de RX amb els elements imprescindibles que s'hagin de canviar
- Detector digital indicant la vida mitja

**DOCUMENTACIÓ TÈCNICA COMPLEMENTÀRIA**

Amb el subministrament de l'equip, el proveïdor ha d'incloure la següent documentació redactada en català o castellà:

- 2 manuals complets d'instruccions de funcionament amb totes les possibles utilitzacions de les seves diferents parts, incloent-hi preparació, posada en marxa, precaucions i mesures en cas d'avaries.
- 1 manual tècnic i de manteniment complet, incloent instruccions de manteniment preventiu, instruccions de manteniment correctiu, relació d'avaries més usuals i llur solució, codi dels indicatius d'error, plànols i esquemes, relació de components i recanvis (amb núm. de referència) i detall del muntatge dels accessoris i recanvis
- 1 manual d'instal·lació, amb totes les instruccions de regulació, incloses les instruccions de muntatge d'accessoris i la seva aplicació, per als equips que tenen preinstal·lació, requereixen obra o connexions especials

El termini de garantia i els preus de manteniment integral, recanvis, oferts han de figurar exclusivament en el sobre C de documentació (annex C). La inclusió de tota o part d'aquesta informació en la documentació del sobre B comportarà l'exclusió del Lot de la licitació.

**T1. CONDICIONS DE MANTENIMENT, GARANTIA, REPOSICIÓ I FORMACIÓ (Lot 10 i 11)****FORMACIÓ**

El proveïdor es compromet a formar adequadament al personal assistencial, facultatiu i tècnic implicat en el funcionament de l'equip, els seus perifèrics i els diversos softwares, en l'horari indicat pel centre.

Cal incloure a l'oferta tècnica el programa de formació indicant la durada i el contingut d'aquest.

El contingut del pla ha de garantir la capacitació per la implantació clínica de les tècniques associades. S'emetran certificats acreditant la formació realitzada.

Totes les despeses corresponents van a càrrec de l'adjudicatari.

El termini de garantia i els preus de manteniment integral oferts han de figurar exclusivament en el sobre C de documentació (annex C). La inclusió de tota o part d'aquesta informació en la documentació del sobre B comportarà l'exclusió del Lot de la licitació.

**T2. CONDICIONS DE LLIURAMENT, INSTAL·LACIÓ (LOTS 10 I 11)**

L'adjudicatari haurà d'assignar un cap de projecte com a mínim, sinó es vol assignar un per cada Lot al que es presenti. Els caps de projecte hauran de ser titulats superiors en ciències de la salut o de la branca tecnològica, enginyers, amb experiència en salut. S'ha d'acreditar per currículum amb un mínim de tres anys d'experiència en instal·lacions de mamògrafs.

El cap de projecte assignat serà l'interlocutor amb el CatSalut i els centres per a seguiment de l'execució de les diferents instal·lacions.

**Requeriments addicionals per Lot**

Lot 10: Mamografia diagnòstica i estereotàxia (13 unitats)

Totes les instal·lacions s'han de portar a terme en un termini màxim de sis mesos, i en cap cas s'ha de sobrepassar el setembre del 2018.

Això comporta que s'han d'instal·lar i fer les proves d'acceptació pels serveis de protecció radiològica amb la formació inclosa de dos mamògrafs cada mes, a excepció d'un que serà de tres, sent molt probable que sigui durant l'època estival.

Es recomana disposar de dos equips de muntatge per a poder complir i assolir els imprevistos que es puguin anar succeint.

Lot 11: Mamografia diagnòstica (30 unitats)

Totes les instal·lacions s'han de portar a terme en un termini màxim de sis mesos, i en cap cas s'ha de sobrepassar el setembre del 2018.

Això comporta que s'han d'instal·lar i fer les proves d'acceptació pels serveis de protecció radiològica amb la formació inclosa de cinc mamògrafs cada mes,

Es recomana disposar de 4 equips de muntatge per a poder complir i assolir els imprevistos que es puguin anar succeint.

En el cas d'optar als dos lots, s'han de presentar equips de muntatge diferents; només s'acceptarà que un equip sigui el mateix, quan el cronograma de muntatge de la totalitat proposat per l'empresa licitadora justifiqui la seva viabilitat.

Els components de l'equip han de ser personal oficial o autoritzat pel fabricant per a realitzar les tasques encomanades, i almenys ha d'haver una persona amb titulació de grau Mig o Superior en especialitats d'Enginyeria amb una experiència mínima de tres anys.

Tots els membres de l'equip de muntatge han de tenir un mínim de 3 anys d'experiència.

Els licitadors hauran de documentar aquests punts en les seves ofertes tècniques

## T2. CONDICIONS DE LLIURAMENT, INSTAL·LACIÓ (LOTS 10 I 11)

L'execució dels treballs s'haurà de fer de manera coordinada amb cadascun dels hospitals, requerint autorització prèvia del Servei Tècnic designat per la Direcció de l'hospital, principalment aquelles tasques que puguin afectar l'activitat assistencial del Centre o qualsevol de les seves instal·lacions.

Les tasques a realitzar són:

- Retirada del mamògraf actual, en el cas que hi hagi, i lliurament dels certificats corresponents per donar de baixa la instal·lació de cara a l'organisme corresponent. Així com dels embalatges i la neteja de les àrees on es lliurin o instal·lin els equips. També s'ha de fer càrrec de la reparació dels desperfectes que es puguin produir com a conseqüència d'aquestes accions.
- L'empresa adjudicatària subministrarà en el lloc definitiu del centre els equips amb tots els sistemes addicionals, dispositius, elements d'interconnexió i accessoris necessaris per a un total i correcte funcionament.
- L'oferta ha de preveure la instal·lació completa dels equips, incloses totes les actuacions i gestions que puguin ser necessàries a fi de deixar els seus productes en perfecte estat de funcionament i completament integrats amb la resta de l'equipament del centre destinatari.
- Les modificacions necessàries des de l'escomesa elèctrica, i dels punts de xarxa de dades fins a l'equipament ofert per adaptar-se als nous requeriments d'instal·lació.
- Realització de les obres necessàries per substituir o afegir de nous ancoratges de terra, de paret i/o de sostre per a tots els elements a instal·lar dins de la sala d'exploració inclosos en aquesta licitació, com poden ser el propi mamògraf, la estació d'adquisició i de lectura, SAI...

L'oferta ha de preveure la legalització corresponent a cada instal·lació per a que l'equip es pugui posar en funcionament. L'obtenció de tot tipus de llicències i permisos així com el pagament de les taxes necessàries per a la realització dels treballs, inclús les relatives a la legalització, posada en marxa i funcionament de les instal·lacions.

La instal·lació es farà seguint les indicacions de la Direcció de Manteniment i Obres del Centre mateix, o amb qui delegi la Direcció del centre.

La integració de l'equip als sistemes d'informació del Centre, es farà seguint les indicacions del Departament d'informàtica del Centre mateix o amb qui delegi la direcció del centre, assegurant l'adquisició de les llistes de treball, enviament d'imatges i dades PACS, RIS. El sistema PACS del SISCAT són diversos RAIM, FUJI, AGFA.....

S'haurà d'incloure totes les necessitats d'ampliació de servidors, protecció connexió a punts de xarxa estructural.

L'adjudicatari haurà de contactar amb cada un dels centres per preveure tot el necessari per poder realitzar la instal·lació i la formació en quinze dies.

No s'acceptarà cap equip sense les proves corresponents, d'acord amb el que estableixi la legislació vigent. El termini de garantia no comença a comptar fins l'acceptació de l'equip.

El primer equip haurà de ser instal·lat i acceptat pel centre destinatari com a molt tard dos mesos després de la signatura del contracte, per tant, l'execució total del contracte s'haurà d'efectuar com a màxim en 8 mesos, no podent superar en cap cas l'any 2018.



**T2. CONDICIONS DE LLIURAMENT, INSTAL·LACIÓ (LOTS 10 I 11)****Detall dels centres de subministrament:**

<b>Lot 10 Mamografia diagnòstica i esterotàxia</b>
Hospital Universitari de Bellvitge(ICS)
H. U. Germans Trias i Pujol de Badalona (ICS)
Hospital de Figueres
Hospital de Terrassa
Hospital General de Vic
Hospital Sant Pau i Santa Tecla
Parc Salut Mar (Hospital del Mar )
Hospital Santa Caterina (IDI)
IDI Tarragona (Hospital Sant Joan XXIII)
Institut Diagnòstic Imatge Tortosa (H Verge de la Cinta)
CSI H. de l'Hospitalet-H. Moisès Broggi
Hospital Sant Llorenç de Viladecans (ICS)
Institut Diagnòstic Imatge Girona (H Dr Josep Trueta)

**T2. CONDICIONS DE LLIURAMENT, INSTAL·LACIÓ (LOTS 10 I 11)****Lot 11 Mamografia diagnòstica**

Hospital Sant Joan de Déu Manresa (Althaia)
Hospital Mútua de Terrassa
Hospital General de Granollers
Hospital Municipal de Badalona
Hospital Clínic de Barcelona
Fundació Hospital Residència Sant Camil
Hospital Universitari Sant Joan de Reus
Hospital Sant Pau i Santa Tecla
Hospital Santa Maria
Hospital Comarcal del Pallars
Servei Radiologia Castelldefels CAP Castelldefels
S. Radiologia CAP Cornellà de Llobregat
Servei Radiologia St. Feliu CAP St.Feliu
Servei Radiologia Sta. Coloma CAP Major
Servei Radiologia Manresa CAP Bages
CAP Dr. Barraquer (Sant Adria)
CAP Rambla (Terrassa)
Cap 17 de setembre (EL Prat)
Espitau Val d'Aran
Hospital General de Hospitalet Llobregat
Parc Salut Mar(Hospital de l'Esperança)
Hospital Comarcal Móra d'Ebre
HOSPITAL SANT CELONI
Fund. H.C. Sant Antoni Abat
Hospital Comarcal de Sant Bernabé
Hospital Sant Joan de Déu (Esplugues LI)
Clínica de Ponent
Hospital Comarcal d'Amposta
Hospital Comarcal de l'Alt Penedès
Hospital del Vendrell