



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques QUE REGIRAN A LA CONTRACTACIÓ, MITJANÇANT CONCURS PER PROCEDIMENT OBERT I TRÀMIT ORDINARI, DEL SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT DE RADIODIAGNÒSTIC PER AL PIUS HOSPITAL DE VALLS MITJANÇANT ARRENDAMENT AMB OPCIÓ DE COMPRA

EXPEDIENT GSSSR 1/11

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques QUE REGIRAN A LA CONTRACTACIÓ, MITJANÇANT CONCURS PER PROCEDIMENT OBERT I TRÀMIT ORDINARI, DEL SUBMINISTRAMENT D'EQUIPAMENT DE RADIODIAGNÒSTIC PER AL PIUS HOSPITAL DE VALLS MITJANÇANT ARRENDAMENT AMB OPCIÓ DE COMPRA.

RELACIÓ DE BÉNS:

| CODI | DESCRIPCIÓ |
|-------|---|
| LOT 1 | ECÒGRAF DIGITAL AMB SONDES I ACCESSORIS |
| LOT 2 | EQUIP PER A TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARITZADA HELICÒIDAL AMB UN MÍNIM DE 16 TALLS |
| LOT 3 | SALA DE RADIOLOGIA TELECOMANDADA DIGITAL |
| LOT 4 | ECÒGRAF DIGITAL PORTÀTIL |

A continuació s'afegeixen quadres de característiques de tots els equipaments que seran **d'obligat compliment** per tal de tenir en compte l'oferta i s'inclouran al **Sobre B de documentació tècnica**.

Les empreses licitadores hauran d'omplir en la casella "COMPLEIX" les característiques pròpies dels béns que ofereixen i pels paràmetres claus si compleixen o no les característiques senyalades.

MANUALS DELS APARELLS

Serà d'obligat compliment per a les empreses adjudicatàries el lliurament dels manuals dels aparells segons d'especifica:

Característiques dels manuals

Manual d'us: Estarà readactat en Castellà i/o Català i constarà d'una descripció del funcionament i manipulació de l'equip destinat a l'usuari.

Manual tècnic: Estarà redactat en Català i/o Castellà i constarà de les següents parts:

- ❖ Descripció de l'equip
- ❖ Descripció de la programació
- ❖ Descripció de funcionament
- ❖ Esquemes elèctrics i electrònics
- ❖ Plànols mecànics, si procedeix
- ❖ Esquemes de muntatge amb els codis dels components ("despiece amb codis")
- ❖ Codis d'error
- ❖ Manteniment de l'equip

Si alguna de les característiques determina una marca o model exclusiu, aquesta serà només considerada com a referència, guia o orientació per a la presentació de les ofertes, sense que el fet de no ajustar-se exactament sigui causa de l'exclusió prèvia.

Es podran ofertar equips amb característiques equivalents i en els que les prestacions finals siguin semblants a les anunciades.

| <u>Lot 1. ECOCARDIÒGRAF DIGITAL AMB SONDES I ACCESSORIS</u> | <u>COMPLEIX S/N</u> |
|---|---------------------|
| <p>Ecocardiògraf amb sistema digital d'adquisició, presentació i transmissió d'imatges d'alta resolució, amb <i>doppler color</i> i segon harmònic de teixit amb estació de treball integrada apte per adults.</p> <p>CARACTERÍSTIQUES</p> <p>Bàsiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plataforma multidisciplinar totalment digital - Rang dinàmic: ≥ 140 dB - Rang dinàmic seleccionable - Número mínim de canals de processament: 1024 - Doppler color, doppler energia, doppler continu i doppler polsat amb alta repetició de polsos sense limitació de nivell de profunditat - Segon harmònic de teixit en mode imatge 2D <p>Sistemes de visualització</p> <p>Visualització dual en mode 2D.</p> <p>Visualització en mode M.</p> <p>Visualització simultani en 2D i <i>doppler</i> en temps real.</p> <p>Visualització simultani en 2D, <i>doppler</i> i <i>doppler color</i> en temps real (triple mode)</p> <p>Sistema de ECG amb presentació en pantalla</p> <p>Mapa de colors de flux.</p> <p>Visualitzador de velocitat i freqüència.</p> <p>Capacitat de magnificació en imatge en temps real i congelada</p> <p>Càlculs i mesures</p> <ul style="list-style-type: none"> - Càlcul automàtic de mesures doppler - Programari que incorpori mesures per a modes B, B+M, B+M+D, M, <i>doppler</i>, càlcul de volums, càlculs morfològics per a vascular perifèric i introducció de mesures pròpies - Mòdul específic de mesures ecocardiogràfiques (Optimització automàtica de teixits, valoració del desplaçament miocàrdic en temps real,...) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Software doppler de teixits ▪ Software de contrast per perfusió i opacificació <p>Monitor i consola</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor de color d'alta resolució. - Mides mínimes del monitor: 17 polzades. - Monitor amb angulació i inclinació - Possibilitat de comparació d'imatges digitals després d'una exploració. - Capacitat de preelecció de la zona anatòmica a explorar. - Capacitat d'emmagatzematge en <i>cine-loop</i> en mode imatge i mode <i>doppler</i>. | |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Capacitat de lectura i emmagatzematge d'imatges en CD i DVD - Arquitectura oberta a possibles ampliacions i actualitzacions de l'equip - Capacitat de disc dur igual o superior a 80 GB - Impressora integrada en l'equip <p>Transductors</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacitat de variació de profunditat de forma gradual per a cada transductor. - Transductors de tipus electrònic amb capacitat de treballar en mode B, <i>doppler</i> polsat, <i>doppler</i> color i color potència. - Transductors amb multifreqüència en mode imatge i en mode doppler i harmònic de teixit. <p>Altres característiques a considerar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programari ecògraf de contrast per opacificació del ventricle. - Software d'ajustament automàtic de doppler polsat - Optimització mode M que permet treballar en qualsevol pla del mode M en temps real - Emmagatzema dades en brut que permet post processat - Programari en llengua catalana o castellana - Impressora en color. | |
|---|--|

Es valoraran millores en qualsevol dels aspectes de l'aparell que es detallen en aquestes especificacions tècniques.

GARANTIA I MANTENIMENT

Garantia mínima d'1 any. Es valorarà períodes majors.

Durant el període de garantia, aquesta es considerarà a tot risc, que inclou les feines de manteniment preventiu i correctiu. Tant el manteniment preventiu com el correctiu inclouen la mà d'obra i els materials (tubs, detectors, monitors, ...etc.) sense cap mena de restricció.

El pla de manteniment que proposaran els licitadors contindrà com a mínim:

- Disponibilitat de funcionament de l'aparell: La disponibilitat de funcionament de l'aparell haurà de ser d'un 95% emprant com a base 365 dies menys el temps emprat en la realització del manteniment preventiu. Es valoraran períodes de funcionament majors.
- Manteniment preventiu: Revisió periòdica de l'aparell, prestant una especial atenció a l'estat dels elements i dispositius de seguretat, executant els treballs preventius i els ajustaments necessaris pel correcte funcionament de l'aparell, d'acord amb els protocols de manteniment de l'empresa subministradora.
- Manteniment correctiu: Atenció a les trucades que, per reclamació de reparació d'avaries, es cursin durant la jornada laboral. El temps de resposta presencial serà inferior a 6 hores. Es valoraran temps de resposta presencial inferiors.

NORMATIVA OBLIGATÒRIA

Legislació vigent i altres normes aplicables obligatòriament.

Marca CE

| Lot 2. EQUIP PER A TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTERITZADA HELICOÏDAL | COMPLEIX S/N |
|---|---------------------|
| <p><u>AMB UN MÍNIM DE 16 TALLS</u></p> <p>Totes les dades que es demanen (per a llur valoració) tindran el suport documental original (<i>product data</i> en anglès) del fabricant, que s'inclouran en l'oferta.</p> <p>CARACTERÍSTIQUES</p> <p>Gantry</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicar obertura. Es valorarà major obertura - Indicar angulació - Possibilitat d'estudis helicoïdals amb angulació - Temps de rotació per 360° inferior o igual a 0,5 seg <p>Tub</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacitat calòrica de l'ànode superior a 6 MHU. Es valorarà major capacitat - Dissipació tèrmica de l'ànode (Khu/min). Es valorarà major capacitat - Mides de focus en mm - Especificar camps d'exploració. Es valorarà major nombre de camps <p>Generador</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mínim 50 Kw. Es valorarà major potència - Possibles KV. Es valorarà major flexibilitat - Rang de mA possibles. Es valoraran majors rangs <p>Sistema de detectors</p> <ul style="list-style-type: none"> - Configuració del detector. Nombre de fileres en l'eix Z. Es valorarà major nombre de fileres - Nombre de detectors per filera. Es valorarà major nombre de detectors - Amplada de detecció. Es valorarà major amplada - Amplades de talls en hèlix amb 16 talls. Es valorarà gruixos de tall inferiors a 0.6 mm <p>Qualitat d'imatge</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolució espacial. Es valorarà - Resolució de baix contrast. Es valorarà | |

Consola d'adquisició

- Capacitat d'emmagatzemament (Gbites i imatges)
- Nombre d'imatges reconstruïdes/sg. Es valorarà major nombre d'imatges
- Nombre de monitors per la consola d'adquisició. Es valorarà major nombre
- Programari obligatori en la consola d'exploració:
 - MPR curvilínia
 - SSD (3D)
 - Volume Rendering
 - MIP
 - minIP
 - Programa de visualització d'arribada de contrast. Cal indicar:
 - Automàtic i/o manual. Es valoraran les dues possibilitats
 - Nombre de ROIs. Es valorarà major nombre
 - Resolució temporal en mseg. Es valorarà major resolució temporal
 - Fluoroscòpia amb control des de dins la sala d'exploració. Cal indicar:
 - Matrius d'escòpia. Es valorarà
 - Nombre d'imatges/seg. Es valorarà major nombre
- Programes de reducció de dosis al pacient. Especificar
- Interfície per injector automàtic de contrast
- Serveis DICOM Storage, Print, Worklist, Query & Retrieve, MPPS

Estació de treball independent

- Grau d'independència de l'estació de treball respecte del sistema principal. Es valorarà major grau d'independència
- Programari obligatori de l'estació de treball independent
 - MPR curvilínia
 - SSD (3D)
 - Volume Rendering
 - MIP
 - minIP
 - Programa vascular avançat
 - Colonoscòpia virtual
 - Endoscòpia virtual
 - Programa Dental
 - Es valorarà màxima automatització
 - Es valorarà facilitat de maneig
- Indicar serveis DICOM que inclou l'estació de treball independent

Es valoraran millores en qualsevol dels aspectes de l'aparell que es detallen en aquestes especificacions tècniques.

GARANTIA I MANTENIMENT

Garantia mínima de 3 anys. Es valorarà períodes superiors.

Durant el període de garantia, aquesta es considerarà a tot risc, que inclou les feines de manteniment preventiu i correctiu. Tant el manteniment preventiu com el correctiu inclouen la mà d'obra i els materials (tubs, detectors, monitors, ...etc.) sense cap mena de restricció.

El pla de manteniment que proposaran els licitadors contindrà com a mínim:

- Disponibilitat de funcionament de l'aparell: La disponibilitat de funcionament de l'aparell haurà de ser d'un 95% emprant com a base 365 dies menys el temps emprat en la realització del manteniment preventiu. Es valoraran períodes de funcionament majors.
- Manteniment preventiu: Revisió periòdica de l'aparell, prestant una especial atenció a l'estat dels elements i dispositius de seguretat, executant els treballs preventius i els ajustaments necessaris pel correcte funcionament de l'aparell, d'acord amb els protocols de manteniment de l'empresa subministradora.
- Manteniment correctiu: Atenció a les trucades que, per reclamació de reparació d'averies, es cursin durant la jornada laboral. El temps de resposta presencial serà inferior a 6 hores. Es valoraran temps de resposta presencial inferiors.

NORMATIVA OBLIGATÒRIA

Legislació vigent i altres normes aplicables obligatòriament.

Marca CE

| <u>Lot 3. SALA DE RADIOLOGIA TELECOMANDADA DIGITAL</u> | <u>COMPLEIX S/N</u> |
|---|----------------------------|
| <p>Per a aplicacions múltiples amb les següents característiques mínimes:</p> <p>Totes les dades que es demanen (per a la seva valoració) tindran el suport documental original (product data en anglès) del fabricant que s'inclouran en l'oferta.</p> <p>CARACTERÍSTIQUES</p> <p>Generador de <u>RX</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Alta freqüència controlat per microprocessadors - Potència mínima 80 <u>Kw</u>. - Temps mínim d'exposició de 2 <u>mseg</u> - Marge d'error de factors d'exposició no superior al <u>5%</u> - Ajust kV fins 150 - Fluoroscòpia digital - <u>Comptador</u> del temps de fluoroscòpia amb avisador | |

- Tècniques de 0, 1, 2 i 3 punts.
- Sistema de mesura de dosis a pacient

Es valorarà

Selecció variable del nivell de dosi

Tub de RX i Col·limador

- Doble focus no superiors a 0,6x0,6 y 1,3x1,3 mm respectivament
- Capacitat tèrmica del ànode no inferior a 250.000 HU
- Capacitat tèrmica del conjunt ànode/carcassa superior a 1.350.000 HU
- Ànode giratori d'alta velocitat no inferior a 9.000 r.p.m
- Dispositiu de col·limació manual/automàtic
- Distància focal variable que permeti l'adquisició entre un nivell d'almenys 115 y 150 cm
- Radiació de fuga a través de carcassa segons norma UNE 569 (inferior a 1 mGy/h a 1 m).
- Dispositius de control i seguretat per la protecció contra sobrecàrregues amb indicador de l'estat tèrmic del tub.
- Filtració total del tub superior a l'equivalent de 2,5 mm Al a 80 kV.

Es valorarà:

Major nombre de focus i/o menors grandàries de focus nominals.

Taula Radiològica

- Haurà de tenir alçada variable per facilitar l'accés del pacient
- Basculant +90/-90
- Parada automàtica en posició horitzontal i de bipedestació
- Desplaçament longitudinal del conjunt tub-receptor d'imatge
- Desplaçament lateral de la taula d'exploració
- Angulació variable de la columna.

Es valorarà:

- Distància mínima des de terra en posició horitzontal.
- Que permeti l'accés al pacient pels quatre costats del taulell.

Sistema d'imatge

- Intensificador de 40 cm i 3 camps
- Càmera CCD d'alta resolució i calibració automàtica
- Haurà de tenir 2 monitors plans, un a la consola de l'operador i altre a la sala

| | |
|---|--|
| <p>d'exploració.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haurà de portar carro o suspensió per al monitor de la sala d'exploració - Completament automàtic - Que admeti <u>xassís</u> de qualsevol grandària entre <u>18x24</u> i <u>35x43</u> cm - Preparat per treballar amb matrius de <u>1024x1024</u> i almenys 12 bits per nivells de grisos. - Capacitat per emmagatzemar al menys 50.000 imatges en matriu de <u>1024x1024</u> i 12 bits. - Velocitat d'adquisició d'imatge de 3 i/s mínim. - <u>Graella antidifusora</u>, mínim 10:1 i amb focalització adequada. <p><i>Es valorarà:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Arxiu de les imatges de fluoroscòpia - Sistema digital amb <i>Flat Panel</i> <p>Estació de Treball</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor independent per revisió de les imatges de la base de dades. - Arxiu automàtic de les imatges en disc, amb elevada capacitat d'emmagatzematge - Dotada de programes de post-processat de la imatge adquirida. - Definició del compliment dels protocols <u>DICOM</u> per a tractament d'imatges. <p><i>Es valorarà:</i></p> <p>Dispositiu extern per arxiu definitiu d'imatge</p> <p>Accessoris mínims</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reposapeus <u>lliscant</u> amb mecanisme de seguretat - Sistema de compressió amb dispositiu de control remot - Intercomunicador entre sala de control i sala d'examen <p>Compatibilitat <u>DICOM</u> 3.0</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Worklist</u> - <u>Storage Class</u> - <u>Print</u> - MPPS | |
|---|--|

Es valoraran millores en qualsevol dels aspectes de l'aparell que es detallen en aquestes especificacions tècniques.

GARANTIA I MANTENIMENT

Garantia mínima d'1 any. Es valorarà períodes majors.

Durant el període de garantia, aquesta es considerarà a tot risc, que inclou les feines de manteniment preventiu i correctiu. Tant el manteniment preventiu com el correctiu inclouen la mà d'obra i els materials (tubs, detectors, monitors, ...etc.) sense cap mena de restricció.

El pla de manteniment que proposaran els licitadors contindrà com a mínim:

- Disponibilitat de funcionament de l'aparell: La disponibilitat de funcionament de l'aparell haurà de ser d'un 95% emprant com a base 365 dies menys el temps emprat en la realització del manteniment preventiu. Es valoraran períodes de funcionament majors.
- Manteniment preventiu: Revisió periòdica de l'aparell, prestant una especial atenció a l'estat dels elements i dispositius de seguretat, executant els treballs preventius i els ajustaments necessaris pel correcte funcionament de l'aparell, d'acord amb els protocols de manteniment de l'empresa subministradora.
- Manteniment correctiu: Atenció a les trucades que, per reclamació de reparació d'avaries, es cursin durant la jornada laboral. El temps de resposta presencial serà inferior a 6 hores. Es valoraran temps de resposta presencial inferiors.

NORMATIVA OBLIGATÒRIA

Legislació vigent i altres normes aplicables obligatòriament.

Marca CE

| Lot 4. ECÒGRAF DIGITAL PORTÀTIL | COMPLEIX S/N |
|--|---------------------|
| <p>Utilització: Anestesia per la realització de bloqueig de plexes i troncs nerviosos així com accessos vasculars centrals.</p> <p>Sistèma d'utilització a capçalera de pacient</p> <p>Ecògraf Digital, escalable a versions millorades en un futur i amb sistemes de recollida d'arxius d'imatge.</p> <p>Modes d'imatge: Modo 2D. Doppler Color Velocitat. Segon Armònic tissular. Sistema d'Autoganancia</p> <p>Sondes per exploracions-procediments superficials i profones</p> <p>Interfaç d'usuari simple</p> <p>Sistema sellat previst per suportar neteges amb líquids</p> | |

Es valoraran millores en qualsevol dels aspectes de l'aparell que es detallen en aquestes especificacions tècniques.

GARANTIA I MANTENIMENT

Garantia mínima d'1 any. Es valorarà períodes majors.

Durant el període de garantia, aquesta es considerarà a tot risc, que inclou les feines de manteniment preventiu i correctiu. Tant el manteniment preventiu com el correctiu inclouen la mà d'obra i els materials (tubs, detectors, monitors, ...etc.) sense cap mena de restricció.

El pla de manteniment que proposaran els licitadors contindrà com a mínim:

- Disponibilitat de funcionament de l'aparell: La disponibilitat de funcionament de l'aparell haurà de ser d'un 95% emprant com a base 365 dies menys el temps emprat en la realització del manteniment preventiu. Es valoraran períodes de funcionament majors.
- Manteniment preventiu: Revisió periòdica de l'aparell, prestant una especial atenció a l'estat dels elements i dispositius de seguretat, executant els treballs preventius i els ajustaments necessaris pel correcte funcionament de l'aparell, d'acord amb els protocols de manteniment de l'empresa subministradora.
- Manteniment correctiu: Atenció a les trucades que, per reclamació de reparació d'averies, es cursin durant la jornada laboral. El temps de resposta presencial serà inferior a 6 hores. Es valoraran temps de resposta presencial inferiors.

NORMATIVA OBLIGATÒRIA

Legislació vigent i altres normes aplicables obligatòriament.

Marca CE