

Expedient: 0308/25

Entitat: Salut Sant Joan de Reus-Baix Camp

Tipus: mixt

Procediment: obert

Tràmit: Urgent

Objecte: Subministrament d'electrocardiògrafs i el seu fungible, així com la contractació del servei de manteniment per a Salut Sant Joan de Reus-Baix Camp.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

És objecte d'aquest plec la definició de les condicions tècniques que han de reunir els equips que conformen l'objecte d'aquest contracte, així com les normes de confecció de les ofertes, les condicions de lliurament i d'instal·lació, i les del servei mentre sigui vigent el període de garantia.

L'objecte del present contracte consisteix en l'adquisició dels següents equips mèdics, nous, així com dels fungibles associats als equips que ho requereixin, per a Salut Sant Joan de Reus-Baix Camp.

Tots els articles ofertats han de ser nous; no s'acceptaran articles, components i/o accessoris de segona mà ni reacondicionats.

El contracte també inclou la contractació del servei de manteniment de l'aparell, en els termes que seran descrits en aquest document, així com el material fungible que es descriurà en aquest plec de prescripcions tècniques.

NOM EQUIP	UNITATS
Electrocardiògraf	6

Amb la finalitat de facilitar el procés d'avaluació i de selecció s'haurà de proporcionar la màxima descripció dels béns i equips, dades tècniques i informació que permeti realitzar una completa valoració de les diverses ofertes presentades.

Els models dels equips oferts disposaran, com a mínim, de les prestacions definides en aquest document; pel cas que alguna de les característiques o de la informació detallada pels licitadors a les seves ofertes no coincideixi de manera exacta amb la prestació definida en aquest document, els licitadors han de considerar que pel cas que la finalitat pretesa amb aquella definició no quedi desvirtuada, s'admetrà l'oferta. En cas contrari, pel cas que la finalitat perseguida amb el descriptiu que consta en aquest document no

quedi en cap cas garantida, l'oferta serà rebutjada en no quedar satisfets els mínims definits en aquest plec de prescripcions tècniques.

Els licitadors podran afegir a les seves ofertes tota aquella informació tècnica, comercial i d'ús que estimin pertinent, per facilitar el coneixement i l'avaluació de les prestacions i de les característiques dels equips oferts, tenint present que el contingut de tota la documentació que incloguin a la seva oferta formarà part dels compromisos contractuals i conseqüentment de les obligacions com a contractista, en cas de resultar adjudicatari.

Si alguna de les característiques establertes en les especificacions tècniques determinés una marca o model exclusiu, aquestes es consideraran només com una guia o orientació.

Els aparells que ofereixin els licitadors inclouran tots els elements i accessoris que es detallen en aquest document, així com tots aquells que siguin necessaris pel seu correcte funcionament; queda inclòs el programa de formació de l'equip professional que ha d'utilitzar l'aparell. Els licitadors hauran de detallar a les seves ofertes (al sobre B) un pla de formació, segons l'assenyalat en aquest document.

2. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS APARELLS

Els licitadors a les seves ofertes hauran de justificar el compliment del requeriment o prestació sol·licitada, i hauran d'especificar en quin apartat de la documentació es troba la informació necessària i que es demana en aquest document. 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 de l'article o de tot el lot, si es troba agrupat en un lot, o la no valoració d'aquella prestació.

Els licitadors a les seves ofertes hauran de presentar:

- Memòria tècnica de cadascun dels articles oferts, indicant els materials i/o composició, la marca, el model i número de referència, i altres dades exigides als requeriments tècnics que consten en aquest plec, 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 articles oferts, per als productes on així s'indiqui en la seva fitxa tècnica. Pel que fa a les condicions de garantia, els licitadors podran optar per ampliar el termini de garantia comercial respecte al mínim previst en aquest document i/o en el quadre de característiques del contracte, expressant-ho únicament en el sobre C, juntament amb l'oferta econòmica, mai en el sobre B, donat que comportaria l'exclusió del producte de la licitació.
- Restant documentació: condicions de muntatge, instal·lació i altra informació dels productes, quan així es requereixi en aquest document.
- Certificació CE.

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.

3. CONDICIONS DE LLIURAMENT I INSTAL·LACIÓ

El termini de lliurament de l'objecte del contracte s'estableix en quinze (15) dies naturals a comptar des de la formalització del contracte.

Lloc d'ubicació de l'equip: Hospital Universitari Sant Joan de Reus.

3.1. Instal·lació

Inclou el lliurament de l'aparell, la seva instal·lació i muntatge, i la seva posada en funcionament, que inclou la retirada dels embalatges o qualsevol altre residu que es produeixi durant el muntatge, així com de la reparació dels desperfectes que es puguin produir com a conseqüència d'aquestes accions. La instal·lació es farà seguint les indicacions del centre.

S'entendrà per instal·lació l'entrega del material ofert, la seva distribució física, el procés de col·locació d'ancoratges, la connexió dels subministres (elèctrics o gasos, etc.) a l'equip, fins als quadres generals de distribució dels mateixos, la connexió i la posada en marxa de l'equip en la seva ubicació definitiva i la integració de fitxer resultant a la Historia Clínica del centre.

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.

3.2. Prova d'acceptació

L'empresa adjudicatària, un cop instal·lat l'equip i en presència del Responsable del Contracte o personal tècnicament qualificat autoritzat pel Centre, realitzarà la prova necessària que acrediti el funcionament de l'aparell subministrat, quedant reflectida en l'Acta degudament signada pel responsable autoritzat pel Centre i el contractista, document que condicionarà l'inici de la garantia, el contracte de manteniment i els pagaments de les factures corresponents, i alhora acreditarà la correspondència de l'equip i dels seus components amb l'oferta realitzada i adjudicada, així com la correcta instal·lació i posada en funcionament.

3.3. Formació

Inclou la complerta formació per l'ús de l'equip, en la seva optima utilització, tant del punt de vista operatiu com funcional.

Aquesta formació haurà d'anar dirigida al personal mèdic, personal d'infermeria i personal tècnic per utilitzar l'equip en la forma prevista pel fabricant i efectuar les rutines de servei.

La formació s'iniciarà abans de que l'equip comenci a donar servei efectiu i on estigui ubicat l'equip.

Així mateix, l'adjudicatari haurà de facilitar la documentació i informació necessària per facilitar la formació del personal que efectuarà les inspeccions i de manteniment preventiu necessaris un cop finalitzat el contracte.

3.4. Altres especificacions referents al lliurament

El lliurament haurà de donar compliment al menys al següent:

- El lliurament dels elements s'entendran entregats de forma definitiva un cop estiguin degudament instal·lats, en condicions pel seu correcte funcionament; s'inclou la retirada dels elements d'emalatge i qualsevol altre.
- El termini de lliurament i instal·lació per cada aparell serà de màxim quinze (15) dies naturals.
- Els licitadors presentaran a les seves ofertes còpies dels documents que acreditin el compliment de la normativa vigent i les normes de qualitat corresponents, si escau.
- Pel cas que el licitador no fos empresa fabricant, caldrà acreditar que disposen dels equips tècnics, materials i humans necessaris per donar compliment a les obligacions definides en aquest contracte, i alhora que disposen dels corresponents acords amb l'empresa fabricant.

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

4. COMPLIMENT DE NORMATIVES

S'acreditarà, mitjançant la documentació pertinent, que els equips donen compliment als requisits legals vigents, i de manera concreta:

- Certificats de compliment, si escau.
- Marcat CE.
- Tots els dispositius a instal·lar estaran degudament homologats pels organismes corresponents.

5. SERVEIS COBERT DURANT EL PERÍODE DE GARANTIA

Tots els aparells, elements, equips i instal·lacions oferts tindran una garantia total mínima de trenta-sis (36) mesos a comptar de la data definitiva d'instal·lació.

El termini de garantia de l'equip començarà a comptar a partir de la data de recepció de l'equip en condicions òptimes, un cop es completi la seva instal·lació i posada en funcionament efectiu i es realitzin les proves corresponents.

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 que siguin conseqüència de vicis o defectes de fàbrica.

6. SERVEI TÈCNIC DURANT EL CONTRACTE. ASPECTES GENERALS

Els equips objecte del present plec hauran de complir amb els requisits sobre el servei de manteniment generals descrits en aquest apartat a més dels aspectes específics que es puguin especificar de manera més concret en les descripcions dels equips de l'apartat 8.

La data prevista per l'inici d'aquest manteniment integral serà des de la firma de l'acta de recepció de l'equip a l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus.

Les funcions a desenvolupar pels adjudicataris, seran:

- Posar en marxa els plans de manteniment, assegurant el funcionament ininterromput dels equips, minimitzant les possibles parades per averia i aconseguint un alt índex de disponibilitat.

- Desenvolupament operatiu dels plans de manteniment preventiu i predictiu, manteniments tècnics-legals i de seguretat.
- Desenvolupament de manteniments correctius en general o de primera intervenció en tots els equips que així o requereixin, disminuint el temps de resposta, aplicant totes les mesures tecnològiques disponibles i entre altres, els telemanteniments sempre que siguin possibles.
- Prestar un eficient i eficaç servei de manteniment sobre els equips que permeti prolongar les funcions tècniques, de diagnòstic i de teràpia per el que van ser requerits en el seu moment.
- Garantir una seguretat integral sobre els principals paràmetres, valors dels quals hauran de ser controlats periòdicament per mantenir els equips d'acord a les condicions de fabricació.
- Transmetre al responsable del Servei del Manteniment la informació puntual relacionada amb els equips assignats.
- Custodiar i gestionar la biblioteca amb els manuals dels equips. Aquests manuals hauran d'estar a la disposició dels propis tècnics, dels usuaris o altre personal de l'HUSJR. Hauran d'estar en suport informàtic i/o en paper.
- Gestionar el préstec o cessió d'equips per part de proveïdors o reparadors per la substitució d'equips avariats al objecte de facilitar la operativitat dels serveis afectats.

Sense perjudici de les especificitats concretes del servei en cada cas, en termes generals el conjunt de les actuacions que han de ser objecte d'aquest contracte tenen la finalitat de:

- Assegurar el funcionament ininterromput dels equips, minimitzant les possibles parades per avaria i assolint el màxim índex de disponibilitat.
- Garantir la seguretat dels pacients, professionals i usuaris.
- Realitzar totes les tasques incloses en les revisions necessàries per garantir la seguretat, bon funcionament i legislació vigent del equip.
- Que tots els equips, segons la legislació específica, disposin d'un registre on es reflectiran totes les intervencions preventives, correctives, legals o d'actualització.
- Disposar de la planificació dels protocols de manteniment preventiu, correctiu i tècnic legal, tenint en compte les recomanacions realitzades pel Ministeri de Sanitat i Consum, en especial a la Circular Informativa 3/12, el Real Decret 1591/2009 i la Directiva Europea 93/42/CEE que regulen la utilització dels productes sanitaris, o qualsevol altra norma que entri en vigor en el transcurs del període de vigència del contracte.
- Garantir la continuïtat i la durabilitat de l'equip, la seva seguretat, i així, poder allargar la seva vida útil.
- Realitzar tasques de revisió de seguretat i control de funcionament, reparació d'avaries i actualitzacions de hardware i software obligades pel fabricant de l'aparell si així es requereixen.

Pel cas que alguna de les definicions genèriques no s'ajustin a l'especificitat del lot, s'admetrà que els licitadors matisin i ajustin la descripció de la finalitat a l'especificitat de la màquina que ha de ser objecte del servei.

A aquestes normes i recomanacions sempre es fa referència a les recomanacions del fabricant com el nivell adequat de revisió per garantir el funcionament del equip i la seguretat dels pacients, pel que els adjudicataris del contracte prendran els nivells de revisió recomanats per el fabricant com el nivell mínim a complir, tant en el l'abast com en la freqüència, quedant la millora d'aquets nivells supeditada als històrics de les reparacions dels equips i instal·lacions, a la pròpia experiència aportada per l'adjudicatari del contracte i a les propostes de la Direcció del Centre o del responsable de manteniment.

➤ **Manteniment Preventiu**

El manteniment preventiu consistirà en realitzar les revisions periòdiques funcionals i de seguretat elèctrica; realitzant els ajustos i calibratges necessaris i substituint les peces segons els protocols establerts pel fabricant, amb l'objecte d'evitar avaries i garantir el seu correcte funcionament i fiabilitat durant la seva vida útil.

En aquest sentit, els licitadors inclouran en la seves ofertes un calendari anual amb la programació de les revisions que es realitzaran durant la vigència del contracte i detallaran el conjunt d'actuacions i la seva periodicitat per a cada equipament durant tota la vigència del contracte.

La periodicitat d'assistència preventiva dependrà de la producció i conservació dels equips. El calendari concret de visites preventives s'adequarà a les necessitats de cada servei per tal d'interferir el menys possible amb l'activitat programada.

Els principals punts a comprovar en les revisions de tipus preventiu són les següents:

- Revisió de les parts mecàniques i de programari.
- Substitució de les peces de canvi segons recomanacions del fabricant.
- Neteja general de l'equip mèdic.
- Verificació del funcionament, seguretat i qualitat.

El manteniment preventiu inclourà la substitució de totes les peces que, per recomanació del fabricant o bé per estar avariades en el moment de la revisió preventiva, requereixin un canvi. En tots els casos, el preu de les peces o materials que s'hagin de substituir estarà inclòs en el preu del contracte.

L'adjudicatari proporcionarà peces de reposició amb idèntiques prestacions que les peces substituïdes de l'aparell mèdic. Utilitzarà peces originals, la validesa de les quals hagi quedat demostrada en l'avaluació de la conformitat realitzada per fàbrica.

Únicament es permetrà la utilització de peces equivalents per aquells equips més antics quan no se'n fabriquen d'originals sempre que aquestes garanteixin idèntiques prestacions que les peces substituïdes. Caldrà informar sempre que es produeixi aquest fet.

Els components que, pel seu especial significat en el funcionament de l'equip mèdic en el qual s'integren, disposin de marcatge CE (com per exemple els tubs dels aparells de radiologia), no es consideraran peces de recanvi, sinó productes sanitaris a títol propi. La compatibilitat del producte amb el tipus d'equip mèdic en què s'integra ha de trobar-se especificada en la informació que acompanyi el producte.

L'adjudicatari ha de confeccionar una llista de comprovació específica per a cada equip mèdic on han d'estar reflectits tots els punts que es comproven i la seva periodicitat, així com els recanvis periòdics que es substitueixen per tal de garantir el funcionament òptim i sense interrupcions dels equips mèdics i del servei al pacient.

En aquesta comprovació, i al final de cada revisió el licitador haurà de presentar un informe en format PDF al Cap de Manteniment o si és el cas introduir-lo al programa de gestió que disposi l'Hospital. L'informe haurà de mostrar en el seu inici una taula resum de tots els equips i si passen o no favorablement la revisió. A continuació, i en el mateix informe es farà constar l'estat de l'equip revisat i on recomanaran eventuais reparacions que siguin necessàries, classificant-les en funció de la seva rellevància per al correcte funcionament de l'equip, legal i operatiu i la planificació per resoldre-les.

L'empresa adjudicatària realitzarà el manteniment preventiu de tots els equips mèdics seguint la norma UNE 2090001IN, o la normativa que els sigui d'aplicació en aquell moment.

Tots els equips, han d'estar subjectes a tot un seguit de manteniments preventius, consistents en revisions periòdiques funcionals i de seguretat, realitzant els ajustos i calibratges necessaris per al correcte funcionament dels mateixos, d'acord amb allò definit pel fabricant a la documentació de manteniment de cada equip. En tots els casos, l'empresa proveïdora inclourà el mesurament de seguretat elèctrica dins el protocol del Manteniment Preventiu, segons estableix la norma UNE 60601-1, la qual implicarà l'emissió de document per part de l'adjudicatari amb la valoració de la mateixa.

Els manteniments preventius, abasten revisions completes dels equips mèdics, amb l'objectiu de:

- Garantir la seguretat del pacient i usuari.
- Reduir els costos totals de l'empresa maximitzant disponibilitat, reduint el número d'avaries i augmentant vida útil equips.
- Contribuir a l'eficàcia dels processos hospitalaris assegurant la disponibilitat i el rendiment dels equips mèdics.
- Assegurar la qualitat funcional dels equips.
- Complir amb la normativa vigent.

- Assegurar l'òptim rendiment, garantir la seva fiabilitat i la qualitat final del producte.
- Obtenir documentació completa per mantenir registres exactes de l'historial del servei.

Les **revisions de seguretat elèctriques** dels equips, constaran com a mínim de les següents proves:

- Resistència del conductor de protecció a terra.
- Resistència de l'aïllament d'alimentació de protecció a terra
- Resistència de l'aïllament entre parts aplicables i terra
- Corrent de fuga de l'alimentació a terra.
- Corrent de fuga de la carcassa a terra
- Corrent de fuga del pacient a terra
- Corrent de fuga del pacient a terra, connectant tensió a les parts aplicables.
- Corrent auxiliar del pacient.

Aquestes revisions es faran segons la normativa que sigui d'aplicació en cada equip i moment i que actualment entre d'altres serien:

- UNE-EN 60601 Seguretat dels equips electromèdics
- IEC 601 General

L'informe tindrà, com a mínim, el següent contingut:

- Dades d'identificació dels equips electromèdics.
- Mesures i comprovacions realitzades.
- Comentaris a les mesures realitzades.
- Notificació d'acompliment de la normativa vigent, i en el seu cas, accions recomanables pel seu acompliment.
- Fulla resum de tots els equips amb identificació visual de forma clara i ràpida "check list" que indiqui si l'equip ha passat favorablement la revisió.

L'empresa proveïdora inclourà el mesurament de seguretat elèctrica dins el protocol de Manteniment Preventiu, segons estableix la norma UNE 60601-1.

Les **revisions funcionals** constaran, com a mínim, de la comprovació de la seguretat funcional, la revisió visual de l'estat de l'equip electromèdic i de llurs accessoris i l'emissió del corresponent informe amb les mesures obtingudes. La periodicitat d'aquestes revisions es faran segons la normativa que sigui d'aplicació en cada equip i moment i que actualment entre d'altres serien:

- UNE-EN 60601 Seguretat dels equips electromèdics
- UNE EN 20-613-2-4 Seguretat dels equips monitors-desfibril·ladors
- IEC 128 Ús i manteniment de desfibril·ladors

L'informe tindrà, com a mínim, el següent contingut:

- Dades d'identificació dels equips electromèdics
- Mesures i comprovacions realitzades
- Comentaris a les mesures realitzades
- Notificació d'acompliment de la normativa vigent, i en el seu cas, accions recomanables pel seu acompliment.
- Fulla resum de tots els equips amb identificació visual de forma clara i ràpida tipus "check list" que indiqui si l'equip ha passat favorablement la revisió.

El **calibrat** dels equips es realitzaran sota els paràmetres establerts segons la normativa i a falta d'aquesta segons l'establir per cada fabricant.

➤ **Manteniment Correctiu**

El manteniment correctiu es tot aquell procés a realitzar per a restablir el funcionament i la seguretat d'un equip després d'una avaria.

El servei de manteniment correctiu, haurà d'incloure la mà d'obra dins de l'horari laboral així com els materials i peces originals de recanvi que siguin necessaris per al correcte funcionament dels equips. Únicament es permetrà la utilització de peces equivalents per aquells equips més antics quan no se'n fabriquin d'originals sempre que aquestes garanteixin idèntiques prestacions que les peces substituïdes i després de l'aprovació del responsable de manteniment del HUSJR.

Els serveis previstos de manteniment correctiu **no inclouen** les reparacions per danys o problemes resultants de:

- Catàstrofes, com ara inundacions, terratrèmols, incendis, etc...
- Reparacions o modificacions realitzats sense autorització i coneixement de l'empresa adjudicatària.
- Negligència o errades en les condicions ambientals de treball de l'equip, com ara aire condicionat, control d'humitat o neteja segons condicions especificades en la documentació tècnica.
- Fallades en els sistemes d'alimentació elèctrica dels equips.
- Ús combinat de l'Equip amb qualsevol dispositiu o equip incompatible.
- Qualsevol virus informàtic que pugui afectar a l'equip o al programari.

En aquests casos caldrà tramitar, si així es requereix per part del HUSJR, a través de la Companyia d'assegurances.

Horari de cobertura:

L'horari normal de resolució d'avisos de manteniment correctius serà de 8:30 a 17:00 hores de dilluns a divendres.

El adjudicatari facilitarà al HUSJR un telèfon fixe/mòbil o un altre manera de contractar i poder realitzar avisos d'averia.

Temps de resposta:

El temps de resposta a la sol·licitud de prestació d'un servei haurà de ser el mínim possible per tots els equips i en cap cas haurà de ser superior a les 16 hores laborables.

Com a premissa fonamental qualsevol averia haurà de ser resolta en un màxim de 72 hores, contades a partir de la recepció de l'avís.

Si per la índole de la averia la reparació requerís un major termini, l'adjudicatari haurà de notificar-lo raonablement al centre, reservant-se aquest la facultat de comprovació.

➤ Manteniment tècnic legal

El manteniment tècnic legal són les inspeccions que es realitzen per verificar la seguretat i el funcionament d'un equip o dispositiu i on es comprova que aquest compleix amb la normativa vigent i amb les especificacions tècniques establertes pel fabricant, i que s'hauran de realitzar per una entitat acreditada per l'administració.

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar totes les revisions que siguin necessàries per complir amb la normativa tècnic legal vigent i les que s'aprovin durant la vigència del contracte.

Serà responsabilitat de l'adjudicatari la notificació al Responsable de Manteniment de qualsevol canvi en la legislació que pogués tenir lloc durant la vigència d'aquest contracte, que obligaria a la modificació total o parcial dels equips inclosos en l'àmbit d'aquest contracte de manteniment. Si no es realitza aquesta modificació i el HUSJR com a conseqüència de la no adaptació, li fos imposada alguna indemnització o qualsevol tipus de sanció, l'import de la mateixa li seria descomptat de la facturació a la empresa adjudicatària.

Així mateix, l'empresa adjudicatària haurà de disposar dels Manuals de Manteniment Tècnic Legal d'Equips Electromèdics específics per a cada producte/equip mèdic.

7. ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES

Les especificacions tècniques concretes dels articles inclosos en la licitació es troben definides en aquest apartat, juntament amb el detall dels elements que es valoraran i la seva puntuació màxima (aquesta informació consta al quadre de característiques).

En cada producte es detallen tots els requeriments tècnics que ha de complir l'article ofertat, així com totes aquelles altres dades que els licitadors han d'informar i que seran objecte de valoració i, si s'escau, aquelles altres dades que cal informar tot i no ser objecte de valoració, si s'escau.

Els licitadors a les seves ofertes caldrà que facin una breu descripció dels valors, rangs o quantitats que demana cada ítem del descriptiu que figura en aquest plec, incorporant un índex on assenyalin la ubicació exacta a la documentació aportada (full, apartat, etc.) on es troba la informació de les característiques tècniques del producte ofertat així com, si es requereix, el servei tècnic i les condicions de manteniment ofertes (per exemple: catàleg del producte, pàg. XX del document memòria tècnica,).

Els aparells que ofereixin els licitadors inclouran tots els accessoris imprescindibles pel seu funcionament.

ELECTROCARDIÒGRAFS

Definició. Prestacions tècniques i funcionals. Característiques d'obligat compliment: les ofertes que no compleixin tots els requisits obligatoris quedaran excloses

- Sistema de registre incorporat a l'equip, en DIN A4.
- Possibilitat d'exportar informe en PDF, XML i DICOM Waveform.
- Format d'enviament digital de resultats: 3x4 (1R,3R) / 3x4 / 6x2 / Panoràmic de 12 / 12x1.
- Indicadors de derivacions, de sensibilitat, de filtres, de situació de les bateries.
- Elèctrodes per extremitats.
- Possibilitat de modificar filtres, amplituds i velocitats sobre l'estudi ja realitzat, prèviament a l'enviament o impressió.
- Software de detecció de posicionament correcte dels elèctrodes respecte de creuaments o posicions invertides. Possibilitat de generar un missatge per a avisar al facultatiu de quals són els elèctrodes que han sigut invertits per a corregir-lo posteriorment.
- Detecció continua del nivell de qualitat de senyal en cadascuna de les derivacions durant la realització de la prova.

- Instruccions bàsiques d'ús del dispositiu disponibles directament a la pantalla del propi equip i accessibles amb un sol click des de la pantalla d'inici. Pantalles d'ajuda gràfica integrades per a les funcions principals.
- Capacitat d'actualitzar el Software durant la vida útil de l'equip per a ampliar opcions i dotar de més capacitat funcional l'equip
- Electrocardiògraf de 12 canals amb visualització de les 12 derivacions.
- Lector de codi de barres.
- Teclat alfanumèric.
- Possibilitat d'emmagatzematge de ECG .
- Adquisició del ECG de forma Automàtica i Manual.
- Bateria interna recarregable amb bona autonomia: Bateria inclosa que faciliti l'autonomia i portabilitat de l'equip amb una duració d'una hora aproximadament.
- Monitoratge de Freqüència Cardíaca i arítmies.
- Cables i connectors necessaris per el correcte funcionament de l'aparell.
- Carret amb rodes per el seu correcte transport.
- Capacitat per a connectar a una xarxa sense fils definida dins del protocol IEEE 802.11ax.
- El sistema operatiu de l'equipament ha de tenir implementat els protocols de Routing de xarxa necessari, de manera que tingui capacitat per de connexió amb la infraestructura de WL/HC ubicada en un segment de xarxa diferent al del propi dispositiu.
- Capacitat d'integració amb el sistema de gestió de pacients fent un del estàndard DICOM, ja sigui per a recuperar les dades del pacient de la llista de treball (WL), com per enviar l'estudi resultant al servei de PACS.
- Caldrà presentar DICOM Conformance Statement i les llicències necessàries per al seu ús.
- El Departament TIC de Hospital Sant Joan de Reus posarà a disposició una plataforma Hiperconvergent de virtualització de servidors del fabricant Nutanix, amb hipervisor Acropolis (AHV). Aquesta infraestructura podrà ser usada per a instal·lar els servidors necessaris per a donar resposta a les necessitats de programari definides a l'expedient.
- Aquesta solució serà validada per el Departament TIC prèviament a la seva instal·lació.

- El Departament TIC es reserva el dret de instal·lar les solucions de seguretat necessàries per a garantir la continuïtat del negoci i la seguretat de la informació.
- El licitador ha de facilitar una relació detallada de l'arquitectura (servidors, estació de treball, capacitat, sistema d'emmagatzematge,) adequat per assegurar un rendiment òptim del sistema un cop implantat.
- Tot el software usat en el projecte haurà d'estar suportat i en cicle de vida per cada un dels fabricants en tota la durada del contracte. Caldrà que estigui en manteniment de manera que pugui ser actualitzats per tal de complir les premisses de seguretat de la informació vigents .
- Els manteniments aniran inclosos dins del contracte.

Característiques tècniques del fungible:

Fungible	Previsió consums anuals
Paper d'impressió de l'electrocardiograma	25.600 unitats de paper

Informació complementària

Els licitadors a la documentació de l'annex d'oferta econòmica hauran d'aportar un llistat amb els principals recanvis referenciats i el valor econòmic unitari del mateix. En cas que el recanvi calgui ser substituït al assolir un nº d'hores també caldrà que s'indiqui. El format de la taula com a mínim serà del tipus que es mostra a continuació:

Descripció	Referència	Preu unitari (PVP en euros)	Periodicitat Substitució (si és el cas)
Cable troncal 3 latiguillos	X12345678	Xxx	x cop l'any, x usos o x hores de funcionament

8. FORMACIÓ

Inclou la completa formació per l'ús de l'equip, en la seva òptima utilització, tant del punt de vista operatiu com funcional, i que implicarà com a mínim els mòduls de:

- Aprenentatge
- Assessorament
- Actualitzacions

Aquesta formació haurà d'anar dirigida al personal mèdic, personal d'infermeria i personal tècnic per utilitzar l'equip en la forma prevista pel fabricant i efectuar les rutines de servei.

La formació s'iniciarà abans de que l'equip comenci a donar servei efectiu i en el local on estigui ubicat l'equip.

Així mateix, l'adjudicatari haurà de facilitar la documentació i informació necessària per facilitar la formació del personal que efectuarà les inspeccions i de manteniment preventiu necessaris un cop finalitzat el contracte.

Reus, a 23 d'octubre de 2023

Montserrat Estivill Mestres

Cap d'Infermeria

Salut Sant Joan de Reus-Baix Camp