



SANT PAU
Campus Salut
Barcelona



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau

Unitat de Contractació
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
Tel. 93 291.90.00
contractacions@santpau.cat

EXP. NSP 26/0234

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE RELATIU AL SERVEI DE MANTENIMENT INTEGRAL, CORRECTIU I EVOLUTIU, DELS EQUIPS MÈDICS DEL FABRICANT PHILIPS, AMB DESTÍ A LA FUNDACIÓ DE GESTIÓ SANITÀRIA DE L'HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU.

EXPEDIENT.- NSP 26/0234

DESCRIPCIÓ DEL SERVEI:

L'objecte del present plec és descriure les característiques tècniques del servei de **manteniment integral, correctiu i evolutiu de l'equipament de la casa comercial Philips** que es relaciona a l'Annex 1.

Per a dur a terme aquesta missió, la FGS utilitza un seguit d'equips mèdics que necessiten un manteniment integral i/o evolutiu per tal de garantir el seu correcte estat de funcionament, o bé no requereixen d'un manteniment integral sinó que s'han de reparar i adquirir accessoris i recanvis puntuals amb l'objectiu de garantir-ne el seu correcte manteniment. Tot això amb la finalitat d'assegurar que els pacients reben un tractament adequat.

A continuació es fa una definició dels termes concrets dels diferents tipus de manteniment objecte d'aquesta licitació.

ME: Manteniment evolutiu

MC: Manteniment correctiu i subministrament accessoris i recanvis.

MI: Manteniment Integral.

EXP. NSP 26/0234

SERVEI DE MANTENIMENT INTEGRAL (MI)

El manteniment integral té com a finalitat que els equips estiguin sempre en perfecte estat de funcionament, i comporta la realització dels manteniments següents:

- **Preventiu:** controls de supervisió o substitucions periòdiques fixats pel pla de manteniment indicat pel fabricant.
- **Correctiu:** les accions necessàries per reparar l'equipament em cas d'avaría.
- **Predictiu:** detecció de defectes o fallades en les etapes incidents amb l'objectiu d'evitar aturades del sistema innecessàries.
- **Tècnic-legal:** Aquelles inspeccions que siguin normatives a realitzar en els sistemes per part del fabricant o mantenidor autoritzat per aquest.

D'acord amb l'objectiu de garantir la màxima disponibilitat de l'equip, l'adjudicatari haurà d'organitzar les tasques de manteniment fora de l'horari de funcionament del sistema o en els moments en que menys s'interfereixi en l'activitat assistencial, sempre que això sigui possible.

El manteniment integral de l'equipament posat a disposició implica que l'adjudicatari assumeix totes les tasques de manteniment inherents al sistema, substitució de totes les peces i recanvis.

El licitador haurà de presentar un pla de manteniment preventiu, correctiu, predictiu i tècnic-legal el qual haurà de garantir com a mínim els següents ítems:

- a) Assegurar el funcionament ininterromput de l'equip i sistemes associats minimitzant les possibles aturades per avaría.
- b) La disminució del temps de resposta davant una avaría, aplicant totes les mesures tecnològiques disponibles, entre d'altres, la gestió remota del manteniment, si és possible.
- c) La garantia d'una seguretat integral sobre els elements que conformen el sistema d'acord amb les condicions de fabricació, per a la qual cosa es controlaran els principals paràmetres de forma periòdica.
- d) Manteniment del software, si n'hi ha, per a la comptabilització automàtica de l'ús efectiu de cada aparell.
- e) La gestió, manteniment i posada a disposició del responsable del contracte dels següents informes:
 - Relació inventariada de tots els components del sistema.



EXP. NSP 26/0234

- Històric d'avaries i incidències.
 - Planificació del manteniment preventiu
 - Revisions tècnic-legals.
- f) El manteniment ha d'incloure tots els elements que componen l'equipament objecte del manteniment.

El proveïdor ha de garantir tant la reposició com el servei de manteniment de les diferents parts dels equips durant tota la vigència del contracte.

SERVEI DE MANTENIMENT CORRECTIU I ACCESSORIS I RECANVIS (MC)

L'objectiu és tornar l'equipament al seu estat de correcte funcionament segons les prescripcions del fabricant. L'adjudicatari realitzarà les actuacions de manteniment correctiu previ avís del servei de Tecnologia Mèdica del centre seguint el procediment habitual d'emetre un pressupost valorat, el qual haurà d'estar aprovat prèviament per dur a terme la intervenció de reparació pertinent. Dins d'aquest pressupost podran constar imports de ma d'obra, desplaçament i accessoris i recanvis necessaris per dur a terme correctament la intervenció.

L'adjudicatari haurà de subministrar els accessoris i recanvis homologats pel fabricant necessaris pel correcte funcionament dels equips de cadascun dels lots. Aquest subministrament s'efectuarà mitjançant una comanda per part del Servei de Tecnologia Mèdica del centre i d'acord amb l'oferta presentada pel licitador adjudicat, basant-se en la llista de preus i el descompte aplicat per aquesta licitació.

TEMPS DE REPOSTA

El temps de resposta davant de qualsevol manteniment correctiu serà de màxim 24 hores i es negociarà dins dels criteris de negociació que aquest termini sigui inferior i el més immediat possible.

SERVEI DE MANTENIMENT EVOLUTIU (ME)

El manteniment evolutiu consisteix en el seguit de tasques realitzades pel serveis tècnics, certificats pel fabricant, amb l'objectiu de garantir que els sistemes mantinguin la vigència tecnològica i assistencial.



EXP. NSP 26/0234

Aquest manteniment no implicarà un canvi en la seva funcionalitat bàsica, però haurà de garantir les adaptacions necessàries del sistema per adaptar-se a les noves reglamentacions i als nous entorns tecnològics de l'equipament i de les àrees d'interès del centre. Amb l'objectiu de garantir les condicions de l'equipament, es realitzaran, com a mínim, les adaptacions que el fabricant recomani i obligui per a la millora del sistema o que siguin necessàries pel funcionament òptim dels equips. Aquestes adaptacions seran tant tecnològiques com dels sistemes informàtics (hardware i software associat al sistema) en les seves funcions tècniques, clíniques i de seguretat.

Per la naturalesa dels diferents lots que configuren aquesta licitació, el manteniment evolutiu estarà motivat per:

- L'aparició de noves tècniques d'interès per l'Hospital de Sant Pau.
- La capacitat del centre d'implantar tècniques que no estan a la cartera d'activitats del centre que es puguin implementar.
- La posada al dia de tècniques ja existents que representin una millora real dels tractaments o dels procediments diagnòstics.

Dins d'aquest marc de manteniment evolutiu s'inclouen totes aquelles solucions orientades a la millora tecnològica dels equips objecte de la licitació.

Per cada modalitat tecnològica, i en funció de l'estat del parc d'equipaments de la FGS, ja es detecten possibles àmbits de millora, que permetin que els equipaments evolucionin durant el seu cicle de vida, com poden ser:

- **Sales d'intervencionisme d'hemodinàmica**

Actualitzacions de software del sistema: Actualització de plataformes de monitorització i anàlisi hemodinàmic integrades amb la sala, que connecten monitorització fisiològica, anàlisi hemodinàmic i registre de dades durant els procediments.

Incorporació de noves aplicacions clíniques.

Renovació de hardware informàtic.

- **Ressonància Magnètica**



EXP. NSP 26/0234

Pel que fa a la Ressonància Magnètica (en endavant RM), el Servei de Radiologia disposa de quatre equips de ressonància magnètica del fabricant Philips, que comparteixen protocols, interfície i eines de post processament, permetent una estandardització completa dels estudis.

L'harmonització del programari de les ressonàncies magnètiques, juntament amb la implementació de tecnologies d'acceleració, transforma la capacitat operativa i la qualitat assistencial atès que proporciona:

- Flexibilitat i Intercanvi de Pacients. Permet l'intercanvi fluid de pacients entre diferents equips RM, assegurant la continuïtat del servei davant de bloquejos, avaries o pics de demanda.
- Reducció d'Errors i Cancel·lacions. Minimitza errors de programació i la necessitat de cancel·lar estudis, optimitzant l'ús dels recursos i reduint esperes innecessàries.
- Millora de la Qualitat Diagnòstica. Disminueix els estudis no concloents per moviment del pacient o claustrofòbia, augmentant la precisió del diagnòstic.
- Experiència del Pacient Millorada. Contribueix a una experiència més confortable i menys estressant per al pacient, gràcies a exploracions més ràpides i fiables.

El fet de disposar de sistemes homogenis permet:

- Programació flexible independent de la secció (Neuro, Abdomen, Mama, etc.).
- Redistribució ràpida de pacients.
- Reducció de colls d'ampolla.
- Major rendiment del parc tecnològic.

Per tant, es requereix que tot el parc d'equipaments de RM siguin del mateix fabricant Philips.

Dins del parc d'equipaments Philips, n'hi ha un que està obsolet tecnològicament, es tracta de la RM SmartPath to dStream for 1.5T. Aquest equip requereix ser actualitzat a un sistema més eficient amb refrigeració d'amiant amb baix consum d'Heli, tendència actual dels fabricants per donar resposta a la futura escassetat d'Heli, al tractar-se d'un gas escàs a la natura i de un gran cost d'extracció.

Paral·lelament, en aquesta modalitat s'estan introduint noves seqüències i aplicacions amb l'objectiu de reduir el temps dels estudis i de millorar la relació senyal soroll de les mateixes, per l'obtenció d'una imatge de millor definició en el menor temps. Aquestes eines poden permetre incrementar la qualitat diagnòstica i el nombre d'exploracions.

Així mateix i pel que fa a la RM Ingenia Elition X, es requereix la conversió tecnològica del sistema a la plataforma MR 7700, mitjançant una actualització estructural que implica renovació de components crítics



EXP. NSP 26/0234

del sistema, el que permetrà extendre la seva vida útil a la vegada que segueixi essent tecnològicament vigent.

Actualitzacions de software del sistema: Actualització de plataformes.

Incorporació de noves aplicacions clíniques.

Renovació de hardware informàtic.

En totes les actuacions de manteniment (Integral, Evolutiu o Correctiu) o en el subministrament d'accessoris d'equipaments mèdics l'únic garant del correcte manteniment o garantia d'originalitat del subministrament d'accessoris, és el propi fabricant.

Solucions en formació

Les solucions en formació en projectes d'alt component tecnològic pretenen dotar els professionals de la salut d'eines senzilles per al seu aprenentatge, amb la flexibilitat suficient per adaptar-se als ritmes clínics, però mantenint el clar objectiu d'excel·lència i contínua millora en l'atenció i diagnòstic dels pacients i al up time dels sistemes a través de la formació.

Objectius

- Disminuir el temps que transcorre fins que el personal assoleix les competències necessàries per realitzar les activitats diàries en un nivell estàndard de qualitat i eficàcia, alineant-se amb els procediments operatius estàndard.
- Recolzar els resultats de qualitat del pacient amb l'estandardització de la competència i impactar directament en el rendiment clínic, la satisfacció personal a la feina i la retenció del personal amb suport d'acompliment sota demanda i procediments estandarditzats en un enfocament d'aprenentatge combinat.
- Garantir la millora continuada de l'ús del equip, adaptant-se al volum en augment de nombre de pacients i la millora contínua dels fluxos de treball associats.
- Obtenir la completa confiança i satisfacció del personal millorant les seves competències i capacitats amb suport a les aplicacions i els coneixements clínics sota demanda disponible en qualsevol moment, en qualsevol lloc.
- Garantir un coneixement clínic d'excel·lència amb accés a contingut avançat dissenyat per a la modalitat en tots els nivells funcionals.
- Disposar dels mitjans de formació per garantir el màxim uptime possible dels sistemes, disminuint els temps d'aturada mitjançant la col·laboració amb el Servei de Tecnologia Mèdica del centre, dotant al



EXP. NSP 26/0234

personal de Tecnologia Mèdica de la formació bàsica de per garantir una primera intervenció de valor afegit. Al final de la formació l'adjudicatari proporcionarà a l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau els corresponents certificats de la formació rebuda a cada persona amb l'autorització explícita del fabricant per poder realitzar les diferents tasques en els equips.

COL-LABORACIÓ

Dins del marc de prestacions de manteniment evolutiu de la present licitació es vol fer esment en aquells aspectes de recerca i col·laboració científica entre l'Hospital i el proveïdor de serveis amb l'objectiu de potenciar el coneixement dels sistemes, de les noves aplicacions i del desenvolupament científic dels professionals. Per donar resposta a aquests objectius, el proveïdor proposarà un conjunt d'actuacions dirigides a:

- Sant Pau tindrà accés preferent a les noves adaptacions i línies de recerca tecnològica desenvolupades pel proveïdor de serveis i, fins i tot si és tècnica i legalment possible, abans de la seva comercialització.
- Les noves línies d'aplicació clínica a Sant Pau de les diverses adaptacions en les diferents tecnologies objecte de la present licitació es dissenyaran i desenvoluparan de forma conjunta entre els responsables del proveïdor de serveis i aquells qui designi Sant Pau. Els resultats d'aquestes aplicacions i innovacions, permeses per la tecnologia del proveïdor, i la seva repercussió clínica i assistencial, serà objecte de publicacions i treballs científics, que podran ser publicats i difosos per ambdues parts. Els professionals de Sant Pau faran menció expressa a la tecnologia del proveïdor de serveis en totes les presentacions de treballs i resultats científics que hagin estat elaborats amb aquesta tecnologia.
- El proveïdor de serveis facilitarà accions formatives als usuaris, tant en relació a l'adquisició d'imatges i maneig dels equips, com a les tècniques de post-processat. Les accions formatives als usuaris comprendran, a més de la formació inicial en el moment de la instal·lació dels equips i les noves aplicacions, un reforç presencial a demanda, suport online o telemàtic immediat i la possibilitat d'accés formatiu a centres tecnològics adients de mutu acord.

CANALITZACIÓ DE LA INFORMACIÓ:

Tant l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau com l'empresa adjudicatària es comprometen als següents punts:



EXP. NSP 26/0234

- L'adjudicatari es compromet a elaborar un informe ANUAL d'activitats en els equips inclosos en aquest plec.
- L'Hospital de la Santa Creu i Sant i l'adjudicatari es comprometen a mantenir les reunions que calgui amb l'objectiu d'analitzar els informes d'activitat per tal d'aconseguir una millor col·laboració.

Els tècnics de la empresa adjudicatària entregaran, un cop finalitzada la intervenció, al Servei de Tecnologia Mèdica de l'Hospital de Sant Pau un informe o full de treball en el que constarà el següent:

Manteniment integral:

- Que s'han realitzat totes i cada una de las operacions preventives programades.
- Les hores d'inici i finalització dels treballs.
- Els recanvis o peces que s'han substituït.
- La confirmació explícita que es considera que l'aparell queda en condicions correctes de funcionament i sobretot de seguretat.
- Qualsevol observació o recomanació que es consideri pertinent.

Manteniment correctiu:

- El diagnòstic de l'averia i la causa estimada.
- La descripció de la reparació efectuada.
- Les hores de inici i de finalització del treball realitzat.
- Els recanvis o peces que s'han substituït a la reparació.
- La confirmació explícita que considera que l'equip queda en condicions correctes de funcionament i sobretot de seguretat.
- Si l'averia no ha estat fortuïta, les mesures que es recomanen per evitar la seva repetició.

El full de treball servirà com albarà justificatiu de la realització de la intervenció.

ASPECTES GENERALS:



EXP. NSP 26/0234

La responsabilitat civil derivada dels treballs de manteniment i reparacions efectuades per la empresa adjudicatària serà coberta mitjançant una assegurança subscrita amb una companyia d'assegurances adequada i en la quantia legalment establerta.

En cas de que es produeixi alguna baixa dels equips relacionats en el present contracte aquest serà descomptat de la factura periòdica corresponent a partir del primer mes següent a la data de baixa.

Cas que l'adjudicatari detecti una actuació a realitzar en qualsevol dels equips que no respongui a l'objecte del contracte, ho posarà en coneixement de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, que prendrà les mesures adequades per a la seva resolució. Independentment, l'empresa adjudicatària donarà servei provisional fins la reparació definitiva.

L'adjudicatari farà entrega a l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau dels protocols de manteniment preventiu dels equips inclosos en el present plec.

Barcelona, 7 d'abril de 2026.

Rubèn Moragues i Pastor

Responsable del contracte

NOTA: El present document es troba incorporat a l'expedient de contractació amb la signatura electrònica emesa per la persona competent.

NOTA 1: A tots els efectes, es considera que la data d'aquest document és la que figura al final del mateix.

NOTA 2: Amb la signatura del present document, el/s/la sotasignat/s declara/en que no existeix conflicte d'interès en la pròpia actuació professional. Així mateix, declara que coneix les seves obligacions, segons el que consta al Protocol en relació als Conflictes d'interès aprovat per la Fundació de Gestió Sanitària de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.