

**PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL  
MANTENIMENT INTEGRAL D'UN ANGIÒGRAF DE  
L'HOSPITAL UNIVERSITARI ARNAU DE VILANOVA**

## **PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL MANTENIMENT INTEGRAL D'UN ANGIÒGRAF DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI ARNAU DE VILANOVA**

### **ÍNDEX**

|          |                                                          |          |
|----------|----------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>OBJECTE.....</b>                                      | <b>3</b> |
| <b>2</b> | <b>ABAST.....</b>                                        | <b>3</b> |
| <b>3</b> | <b>TIPUS DE MANTENIMENT .....</b>                        | <b>5</b> |
|          | 3.1 MANTENIMENT PREVENTIU. ....                          | 5        |
|          | 3.2 MANTENIMENT CORRECTIU. ....                          | 5        |
|          | 3.3 MANTENIMENT NORMATIU .....                           | 6        |
| <b>4</b> | <b>PROTOCOL D'ACTUACIÓ.....</b>                          | <b>6</b> |
| <b>5</b> | <b>DOCUMENTACIÓ A PROPORCIONAR PEL CONTRATISTA .....</b> | <b>7</b> |
| <b>6</b> | <b>QUALITAT DEL SERVEI.....</b>                          | <b>7</b> |
| <b>7</b> | <b>OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA .....</b>                | <b>8</b> |
| <b>8</b> | <b>PENALITZACIONS.....</b>                               | <b>9</b> |

## **1 OBJECTE**

L'objecte del Plec de condicions tècniques present és la definició de les prestacions del servei de manteniment normatiu, predictiu, preventiu i correctiu de l'equipament objecte de licitació amb l'àmbit i l'abast que s'indiquen per tal de garantir la continuïtat del funcionament de l'equip i llur durabilitat, mitjançant la realització de les operacions correctives i preventives que escaiguin, i sempre d'acord amb les especificacions dels fabricants.

Igualment és objecte del Plec de condicions present l'establiment de les prestacions de suport organitzatiu necessàries per a realitzar la gestió i administració del servei de manteniment: enregistrament de les notificacions d'avaries, llur reparació i valoració, el seguiment de les atencions periòdiques realitzades i actualització de programaris durant la vigència del contracte quan es requereixi.

El present Plec de condicions tècniques particulars és d'aplicació conjunta amb el Plec de clàusules administratives particulars de contractació de serveis.

## **2 ABAST**

El contractista realitzarà a l'angiògraf les operacions de manteniment normatiu, predictiu, preventiu i correctiu, ajustaments, proves i vigilància necessàries per a garantir la conservació i/o millora de l'equip, amb les seves parts mecàniques, elèctriques i electròniques, i assegurar en tot moment llur fiabilitat i funcionament correcte. El contracte és de manteniment integral i no ha de suposar cap cost addicional per l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova (d'ara endavant, el Centre) en referència al manteniment dels equips objecte del contracte.

El contractista haurà de posar de manifest qualsevol defecte dels equips que disminueixi la seva funcionalitat o rendiment, augmenti la despesa energètica o de consumibles, o pugui ser motiu de futures avaries o anomalies, per la qual cosa haurà de lliurar els informes tècnics-econòmics necessaris per a realitzar les intervencions o prendre les decisions que escaiguin.

El contractista prestarà també els serveis de manteniment, suport, actualització i informació del programari (software) instal·lat en l'equip, en els termes i condicions que es relacionen als paràgrafs següents.

El contractista es fa responsable del funcionament correcte dels programes (software) de l'equipament objecte de licitació i ha de posar de manifest qualsevol defecte del programari subministrat, o de la seva actualització, o de la informació que fa referència, que disminuís la seva funcionalitat o rendiment o pogués ser motiu de futures disfuncions o anomalies, raó

per la qual haurà de lliurar la informació necessària per a realitzar les intervencions o prendre les decisions que escaiguin.

Actualitzacions dels programaris: l'adjudicatari haurà de garantir les instal·lacions de les versions de programari que el fabricant vagi desenvolupant durant el període de garantia i/o cicle de vida de l'equip.

Per això, s'entendran com a millores del programari totes les modificacions que actualitzin o perfeccionin les prestacions de l'angiògraf. També tindran aquesta consideració els nous paquets que complementin l'equip, sempre que els esmentats paquets addicionals estiguin destinats a funcions similars o raonablement complementàries de les utilitzades pel Centre.

Cas que una fallada o error en el programari subministrat originés la pèrdua o modificació dels programes o de la informació, el contractista retornarà amb la màxima urgència l'equip a les seves condicions operatives normals, essent responsable dels danys que hagin pogut originar-se.

La finalitat del contracte integral és garantir que l'equip objecte de la present licitació estigui en tot moment en perfecte estat de funcionament mitjançant l'execució de diferents operacions i tasques, entenent en tot cas que els requeriments exigits en aquest plec tenen la consideració de mínims o bàsics i què els objectius del servei de manteniment son els següents:

- Aconseguir el millor estat de conservació de les parts i elements components de l'equip.
- Assegurar el funcionament continu i eficaç de l'angiògraf i els seus components minimitzant les possibles aturades com a conseqüència d'avaries.
- La seguretat integral referida als aspectes tècnics d'aquests components i instal·lacions.
- El compliment de la normativa referent a les instal·lacions i components objecte del contracte.
- La prestació d'un eficient i eficaç servei de manteniment de les instal·lacions.

La proposta tècnic-econòmica per al manteniment integral inclourà:

- Manteniment preventiu
- Manteniment correctiu
- Manteniment tècnic-legal

L'empresa adjudicatària, com a responsable del Manteniment Integral de l'equip i els seus components, serà la titular del Llibre Oficials de Manteniment i en conseqüència de la seva complementació d'acord amb la normativa vigent i actualització.

La cobertura de l'assistència serà total sense restriccions e inclourà tot el material, exceptuant el mal ús. També inclourà la mà d'obra i desplaçament en totes i cadascuna de les operacions de qualsevol índole realitzades sobre l'equip ó qualsevol dels seus components i accessoris objecte del contracte.

### **3 TIPUS DE MANTENIMENT**

#### **3.1 MANTENIMENT PREVENTIU.**

És el conjunt de les operacions sistemàtiques i programades realitzades per mantenir l'equip en les millors condicions de treball amb el fi de què no es produeixin interrupcions d'ús, alteracions en la seva funció o pertorbacions als seus paràmetres de funcionament i/o resultats, motivats per obstruccions, acumulacions de pols, etc. amb la fi de garantir i prolongar al màxim la seva vida útil i rendiment a nivells similars als de disseny.

S'inclouran totes les activitats de neteja, amidaments, comprovacions, regulacions, ajustos, reglatges, greixatges, etc, i totes aquelles accions que tendeixin a garantir un estat òptim dels equips i sistemes des del punt de vista funcional, de seguretat, de rendiment energètic i inclús de protecció de medi ambient.

L'adjudicatari realitzarà totes les actuacions preventives que consideri adients i que s'indiquin al manual de manteniment de l'equip i seran com a mínim 1 intervenció anual.

#### **3.2 MANTENIMENT CORRECTIU.**

El manteniment correctiu inclou les intervencions no sistemàtiques originades per la detecció d'avaries o anomalies i destinades a la seva resolució. S'entendrà com avaria o anomalia:

- La interrupció de l'ús de l'equip per defecte, desgast, deteriorament d'una part o component, per causes fortuïtes o per envelliment (exceptuant el mal ús)
- El funcionament fora dels paràmetres normals definits pel fabricant.
- El funcionament en condicions que puguin generar danys pel propi equip o perjudici de qualsevol tipus.

El manteniment correctiu inclourà tot el suport remot necessari per a solucionar qualsevol averia i suport presencial a l'hospital. A més, estan incloses totes les peces de recanvi i la reparació s'haurà de realitzar en els terminis més curts possibles i amb tots els esforços per limitar el temps d'aturada.

S'inclou:

- Assistència remota
- Assistència presencial
- Actualització de software a les últimes versions, amb les llicències necessàries.

### **3.3 MANTENIMENT NORMATIU**

El manteniment normatiu és el conjunt d'operacions que es realitzaran en aquells equips d'acord amb les especificacions dels reglaments industrials o sanitaris, tant de caràcter general, comunitari, nacional o autonòmic.

## **4 PROTOCOL D'ACTUACIÓ**

Qualsevol tipus de treball o manteniment que realitzi l'adjudicatari s'haurà de comunicar al departament d'Electromedicina per e-mail mitjançant un part de treball detallat amb les feines realitzades, durant la setmana següent a la intervenció. En cas de no realitzar-se així, la direcció de l'Hospital podrà interpretar que la intervenció no s'ha realitzat, a tots els efectes.

El part de treball haurà de contenir:

- Nom i número de sèrie del component
- Número d'inventari (referència interna)
- Tipus de manteniment efectuat
- Tipus d'averia, peces utilitzades, instal·lades o eliminades
- Temps utilitzat en la reparació
- Nom i cognoms treballador que ha realitzat la reparació
- Signatura de la persona que dona conformitat als treballs

El Centre no reconeixerà cap treball realitzat fora dels procediments indicats en el present Plec de Condicions tècniques o de les normes complementàries que s'estableixin, o que no compti amb la seva prèvia conformitat, encara que hagi estat demanada per qualsevol persona relacionada amb ell, a qualsevol nivell de responsabilitat.

El Centre no es farà càrrec de cap despesa produïda com a conseqüència d'una intervenció no autoritzada, reservant-se la facultat de reclamar –si escaigués– compensació pels danys o perjudicis que poguessin derivar-se'n.

El Centre exercirà en tot moment les funcions de seguiment, inspecció i control de la prestació del servei de manteniment, prenent les mesures que consideri oportunes per al

correcte compliment de les obligacions a que s'haurà sotmès el contractista com a conseqüència del present Plec de condicions tècniques, així com del contracte que se'n deriva.

El contractista haurà d'elaborar en un termini màxim de tres mesos des de la data de vigència del contracte la proposta corresponent de manteniment preventiu, la qual serà aprovada pel Centre si així escau, o retornada al contractista per a l'esmena, correcció o ampliació.

## **5 DOCUMENTACIÓ A PROPORCIONAR PEL CONTRATISTA**

Per al seguiment per part del Centre del servei de manteniment normatiu, preventiu i correctiu de l'equip, el contractista presentarà sistemàticament la documentació següent en suport escrit o informàtic:

- Fitxes de manteniment de l'equip, amb la història pròpia de l'equip, les actuacions de manteniment preventiu, les avaries o anomalies, les intervencions realitzades, les mesures efectuades sobre els paràmetres i qualsevol altre informació que pugui ser d'interès.
- Registre de les modificacions introduïdes a l'equip i que modifiquin les seves condicions de servei, els paràmetres de funcionament i/o la durabilitat.
- Registre del compliment del Programa de manteniment preventiu, d'acord amb la periodicitat de cada operació i indicant per a les intervencions les dates previstes i les efectives.

## **6 QUALITAT DEL SERVEI**

Els materials utilitzats per al manteniment dels equips, hauran de ser idèntics als originals. En cas que fos necessari –o simplement convenient– introduir variacions dels materials, peces o components, el contractista presentarà al Centre la informació tècnica suficient (catàlegs, mostres, certificats de garantia o d'homologació, etc.) del material que es proposa emprar i no podrà procedir a la seva utilització sense l'acceptació prèvia.

El contractista restarà obligat a realitzar les intervencions en els terminis i horaris que establirà el Centre, amb l'objecte de minimitzar les pertorbacions sobre l'activitat hospitalària i sempre que les maniobres siguin tècnicament possibles.

En el desenvolupament dels treballs serà responsabilitat del contractista el compliment de la normativa legal de caràcter tècnic, administratiu i de seguretat i salut laboral actualment vigent, així com la que es dicti durant el transcurs del contracte. D'altra banda, seran també d'aplicació obligatòria les normatives que estableixi el centre per raons de funcionalitat i/o asèpsia, essent obligatòria la utilització per part del contractista dels protocols o precaucions que s'assenyalin (vestuaris, màscares, dosímetres, etc.).

D'altra banda, el contractista actuarà de conformitat amb les característiques de l'activitat hospitalària i amb el respecte obligat al malalt.

La qualitat del servei serà vigent durant tota la durada del contracte, el seu abast seran tot l'equipament objecte d'aquesta licitació i de tots els seus components i accessoris des del dia següent a la data de signatura de l'acta de recepció i s'ajustarà als següents temps de resolució:

- Temps de resposta remot: es garantirà temps de resposta de forma telefònica immediata.
- Temps de resposta física: és el temps transcorregut entre la comunicació d'una incidència o avaria fins que un determinat nombre d'especialistes està en disposició física per a procedir a la seva solució. No podrà ser superior a 24 hores laborals, considerant un horari laboral de 8h a 17h de dilluns a divendres.
- Temps de rectificació de l'avaría o incidència: és el temps transcorregut entre que el professional pertinent ha acudit al centre i el moment en què la incidència ha sigut resolta per complet. En aquest punt, és necessari distingir entre:
  - Reparació ordinària: haurà de ser resolta en un termini no superior a 48 hores des de l'avís d'averia.
  - Reparació de mitjà ó alt abast: si per la índole de l'avaría la reparació requereix un termini superior, l'adjudicatari haurà de justificar-ho raonadament a la Direcció del Centre, la qual es reserva la facultat de comprovació i autorització al respecte.
- Període de disponibilitat: és el període d'operativitat del temps útil de funcionament de l'equip, comptabilitzat en base al nombre d'hores de funcionament de l'equip, que serà de 24 hores durant els 365 dies de l'any. La disponibilitat haurà de ser igual o superior al 97% en base a 24h\*365 dies/any.

## **7 OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA**

Seràn per compte del contractista tots els recursos –humans, tècnics, instrumentals i materials– utilitzats en la prestació del servei.

El contractista serà responsable de la seguretat del seu personal i de terceres persones i respondrà davant dels Tribunals competents dels accidents que es puguin derivar de les activitats relacionades amb la prestació de serveis.

El Centre podrà exigir al contractista la substitució del personal que al seu judici no presenti la deguda capacitat professional, diligència i/o correcció envers les activitats hospitalàries o els malalts, o no tingui prou cura en el compliment de la seva comesa.

El subministrament dels materials i components necessaris per al manteniment normatiu, preventiu, predictiu i correctiu de l'equipament objecte d'aquesta licitació, es considerarà inclòs dins de l'abast del contracte, amb els límits que s'assenyalen al paràgraf següent.

Per a realitzar les reparacions s'utilitzaran components nous o reparats segons els estàndards del fabricant. Les peces avariades que siguin substituïdes restaran propietat del contractista.

El contractista queda obligat a aportar tot l'instrumental, eines, equips de mesura, mitjans auxiliars i de seguretat necessaris per a la prestació del servei, així com a identificar per compte propi tot el personal que utilitzi per a l'execució dels treballs contractats.

El servei tècnic del contractista estarà disponible tots els dies feiners, de dilluns a divendres, de 8 a 17 h. Fora d'aquest horari, el contractista disposarà d'un servei d'atenció ràpida, via telèfon o cercapersones, per a resoldre les incidències urgents si així s'indica a l'annex de característiques particulars. S'entendran com a festius els que així estiguin declarats al calendari oficial de la Generalitat de Catalunya per a tot l'àmbit català.

## **8 PENALITZACIONS**

S'aplicarà una penalització de l'2% de l'import anual TOTAL del manteniment integral cada vegada que es produeixi un dels següents casos:

- Quan es superi el temps de resposta remota.
- Incompliment del temps d'atenció amb presència física del tècnic
- Quan no es realitzin els manteniments preventius en un termini superior a 15 dies a partir de la data establerta, sense justificació ni avís previ al servei d'Electromedicina amb 15 dies d'antelació.
- Quan no es lliuri la documentació corresponent tant de les revisions preventives com de les revisions correctives en un termini màxim de 5 dies naturals a partir del dia de la realització de dita acció.

S'aplicarà una penalització del 5% de l'import anual TOTAL del manteniment integral en els següents casos:

- Incompliment del temps d'atenció amb presència del tècnic per segon cop o més en un any.

S'aplicarà una penalització del 8% de l'import anual TOTAL del manteniment integral quan la disponibilitat acumulada en condicions operatives sigui inferior al 97% en un període anual, considerant un ús normal de 24 hores de cada dia de l'any. Sempre que hi hagi un equip de substitució en el cas d'un equip que s'està reparant, es considerarà que l'equip està disponible (però sí que computarà el temps transcorregut entre que l'equip ha deixat d'estar disponible i es proporciona l'equip de substitució).