



Vall d'Hebron

Hospital

Unitat de Tecnologia Mèdica

Direcció de Tecnologia i

Suport a la Gestió

**PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL
MANTENIMENT PREVENTIU DE L'EQUIPAMENT**

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL MANTENIMENT PREVENTIU DE L'EQUIPAMENT

ÍNDEX

1. GENERAL	3
2. DEFINICIONS	3
3. ÀMBIT.....	5
4. ABAST	5
5.PROCEDIMENTS	6
6.OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA	9
7.FACILITATS.....	10
8. PENALITZACIONS	10
ANNEX 1: PREUS MÀXIMS DE LICITACIÓ.....	11
ANNEX 2 CICLE DE REVISIONS MÍNIMES DEL MANTENIMENT PREVENTIU DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON .	11

1. GENERAL

1.1. 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 dels equips 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 de l'equip, llur reparació i valoració i el seguiment de les atencions periòdiques realitzades.

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

2. DEFINICIONS

Per a la interpretació exacta de les relacions contractuals establertes mitjançant el present *Plec de condicions* i el *Contracte* (i altres documents complementaris), els mots i expressions següents tindran el significat que s'indica a continuació per ordre alfabètic:

- 2.1. **Abast:** camp d'activitats, conceptes i accions cobert per la prestació de serveis que es contracta.
- 2.2. **Àmbit:** espai concret i delimitat que ha de rebre les intervencions objecte de la prestació dels serveis i sobre els quals el *contractista* ha de plantejar i resoldre –sense cap dimissió possible– totes les qüestions compreses en l'*abast* de la seva prestació de serveis. En defecte d'altra definició, comprendrà tot allò que, podent ser objecte del *contracte*, estigui ubicat a l'Hospital Universitari Vall d'Hebron, fins i tot en les seves dependències annexes i espai exterior vinculat.
- 2.3. **Annex:** denomina cadascun dels documents adjunts al present *Plec de condicions* o al *Contracte*, esmentat en un o l'altre i que també es consideraran com a elements integrants del *Contracte*.
- 2.4. **Centre:** l'**Hospital Universitari Vall d'Hebron** (o, abreujadament, l'**HUVH**), com a estructura de l'**ICS** objecte de la prestació de serveis i centres dependents de l'**HUVH**.
- 2.5. **Concurrent:** és la persona física o jurídica que es presenta a la licitació de la prestació de serveis, acceptant el present *Plec de condicions tècniques particulars* així com el *Plec de clàusules administratives particulars de contractació de serveis*.

- 2.6. **Contractista, empresa adjudicatària o adjudicatari:** és la persona física o jurídica que hagi estat contractada pel *client* per a la realització de la prestació de serveis que es defineix com a objecte del contracte.
- 2.7. **Manteniment correctiu:** es defineix com a *manteniment correctiu* les intervencions no sistemàtiques originades per la detecció d'avaries o anomalies i destinades a llur resolució. S'entendran com a avaries o anomalies.
- a) la interrupció del servei;
 - b) el funcionament irregular, insuficient o fora dels paràmetres normals de servei; encara que això es derivi del disseny i/o la instal·lació original, i
 - c) el funcionament en condicions que puguin generar danys per al propi equip o perjudicis de qualsevol tipus.
- 2.8. **Manteniment normatiu:** es defineix com el conjunt d'operacions destinades a verificar o assegurar el compliment de la normativa legalment exigible.
- 2.9. **Manteniment predictiu:** es defineix com a *manteniment predictiu* el conjunt de les operacions realitzades sobre la infraestructura, les instal·lacions i els equips i encaminades a preveure i programar amb temps suficients les reposicions, renovacions o reformes parcials necessàries, de forma que puguin ser realitzades sense pertorbació de l'activitat hospitalària i/o de la planificació pressupostària.
- 2.10. **Manteniment preventiu:** es defineix com a *manteniment preventiu* el conjunt de les operacions sistemàtiques realitzades sobre les instal·lacions i els equips per mantenir-los en les millors condicions de treball a fi que no produeixin interrupcions d'ús, alteracions en la seva funció o pertorbacions en els seus paràmetres de funcionament i/o resultats; o per a prolongar la seva vida útil i mantenir el seu rendiment en nivells similars als de disseny.
- 2.11. **Part contractada:** el *contractista* subjecte del *contracte*.
- 2.12. **Part contractant:** l'HUVH (Hospital Universitari Vall d'Hebron).
- 2.13. **Prestació de serveis:** és l'objecte del *contracte*, regulat pel present *Plec de condicions tècniques particulars*.

D'altra banda, s'estableix que qualsevol referència monetària que es realitzi en relació amb el contracte, els seus actes preparatoris o conseqüents o el present *Plec de condicions* s'ha de fer amb el preu base + l'IVA corresponent i preu final amb l'IVA inclòs.

3. ÀMBIT

L'àmbit del present contracte fa referència a l'Hospital Universitari Vall Hebron i als diferents centres dependents de l'HUVH on es trobin instal·lats els equipaments.

4. ABAST

4.1. El contractista realitzarà a l'equip 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 a l'HUVH en referència al manteniment dels equips objecte del contracte.

4.2. 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.

4.3. 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.

4.4. 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.

4.5. El contractista vindrà obligat a subministrar a l'HUVH totes les millores que introdueixi al seus programes, sempre i quan aquestes millores siguin compatibles amb el maquinari (*hardware*) i amb les solucions particulars que poguessin haver estat implementades pel Centre.

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

4.6. 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 el sistema a les seves condicions operatives normals, essent responsable dels danys que hagin pogut originar-se.

5. PROCEDIMENTS

5.1. Per a coordinar les relacions de treball entre l'HUVH i el contractista, ambdues parts designaran representacions amb una formació de tècnic mitjà o superior, els quals seran els interlocutors habituals per a totes les qüestions que es suscitin de dia en dia i resoldran les accions a realitzar i la seva implementació tècnica i administrativa.

5.2. L'HUVH 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.

Nogensmenys, l'HUVH 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.

5.3. L'HUVH 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.

Per a exercir les funcions de seguiment, control, inspecció i administració del contracte, l'HUVH estarà representat per la persona en qui expressament es delegui o, en el seu defecte, pel Cap de la Unitat Tecnologia Mèdica.

5.4. Les operacions de manteniment correctiu sobre l'equip es realitzaran pel contractista a partir de l'emissió d'una *notificació d'avaria*, la qual donarà lloc a l'exploració, diagnosi i correcció dels problemes. Un cop resolt el problema en qüestió, es retrà compte de la seva resolució.

5.5. Igualment, les operacions de manteniment per a la correcció d'errors o fallades del sistema es realitzaran pel contractista a partir de l'emissió d'una *notificació d'avaria*, la qual donarà lloc a l'exploració, diagnosi i correcció dels problemes. Un cop resolt el problema en qüestió, es retrà compte de la seva resolució.

Les operacions de suport, actualització i informació del programari es realitzaran pel contractista a partir de l'emissió d'una demanda escrita i validada per persona autoritzada, o bé, de *motu proprio*, prèvia l'autorització que s'escaigui.

5.6. Les operacions de manteniment preventiu es realitzaran d'acord amb el *Programa de manteniment preventiu*, que desenvoluparà exhaustivament i detallada totes les intervencions necessàries i les concretarà en el temps específicament per a cada equip i segons el cicle que s'escaigui. El contractista haurà d'elaborar en un termini màxim de tres mesos des de la data de vigència del contracte la proposta corresponent, la qual serà aprovada per l'HUVH. si així escau, o retornada al contractista per a l'esmena, correcció o ampliació. La proposta inclourà necessàriament les intervencions mínimes recollides a l'Annex 1.

El *Programa de manteniment preventiu* inclourà el control periòdic del funcionament de l'equip. El contractista haurà d'analitzar les dades de la seva explotació i les condicions de funcionament per tal de determinar amb la antelació adient la seva possible revisió en profunditat o, si escau, la substitució parcial o total.

5.7. El contractista posarà a disposició de l'HUVH la documentació tècnica que s'indica a continuació:

1. *Arxiu de característiques tècniques dels equips*, el qual comprendrà –entre d'altres– la informació següent:
 - * Fitxes de característiques **DE L'EQUIPAMENT OBJECTE DE LICITACIÓ**, amb el número d'inventari propi del centre, servei on està ubicat o codi geogràfic de situació; fabricant, subministrador, marca, model, tipus, sèrie, número de fabricació, característiques de funcionament, paràmetres típics, etc.
2. *Arxiu de manteniment*, que recollirà:
 - * 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.

Per a la preparació d'aquesta documentació, l'HUVH facilitarà al contractista l'accés a tota la informació tècnica de què disposa, essent obligació del contractista compilar-la, completar-la, actualitzar-la i assegurar en tot moment la seva disponibilitat.

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

1. *Quan una avaria hagi estat resolta* –o, alternativament, s'hagi decidit la baixa de l'equip–: el part d'avaría formalitzat.
2. *Anualment* i quan ho demani l'HUVH: la documentació que esmenta el paràgraf 5.7.

5.9. Per al seguiment per l'HUVH del servei de manteniment, suport, actualització i informació sobre el programari, el contractista presentarà sistemàticament la documentació següent:

Anualment: un informe amb la relació de totes les intervencions realitzades de suport, actualització i informació del programari.

5.10. Les operacions de manteniment es realitzaran preferentment a l'hospital mateix, i només en cas imprescindible es canalitzaran als serveis tècnics exteriors que escaiguin. Les despeses de transport i de l'assegurança de transport seran a càrrec del contractista.

5.11. 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 a l'HUVH 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 de l'HUVH.

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

5.13. En el desenvolupament dels treballs serà responsabilitat del contractista –sense perjudici de la fiscalització superior de l'HUVH– 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.

6. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

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

6.2. El contractista no podrà cedir o subcontractar les prestacions de servei del present Contracte sense autorització prèvia de l'HUVH.

6.3. Per a l'execució dels treballs de manteniment, l'empresa adjudicatària emprarà personal propi, que relacionarà i identificarà davant l'HUVH.

El personal del contractista no tindrà cap vinculació ni adquirirà cap dret de l'ICS ni de l'HUVH, assumint només dependència del contractista, qui tindrà tots els drets i deures respecte d'aquest personal segons la legislació vigent i la que en el seu cas es promulgui més endavant, sense que en cap cas resulti responsable la part contractant de les obligacions del contractista respecte del seu personal, encara que els acomiadaments o mesures que adopti siguin conseqüència directa o indirecta de compliment, interpretació o rescissió del contracte.

6.4. 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.

6.5. L'HUVH 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.

6.6. El subministrament dels materials i components necessaris per al manteniment normatiu, predictiu, preventiu i correctiu **DE L'EQUIPAMENT OBJECTE DE LICITACIÓ**, es considerarà inclòs dins de l'abast del contracte, amb els límits que s'assenyalen al paràgraf següent. Resten exclosos d'aquesta condició els materials consumibles, com ara paper d'impressora, cables de pacients, etc.

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.

6.7. 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.

6.9. El servei de manteniment estarà disponible tots els dies feiners, de dilluns a divendres, de 8 a 18 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 aplicable a la ciutat de Barcelona].

6.10. El contractista ha de garantir l'inici dels treballs de reparació de l'equip en el període indicat a l'annex de característiques particulars.

6.11. El contractista aportarà una assegurança de responsabilitat civil que haurà de presentar abans de la signatura del contracte, amb certificat de vigència i amb la inclusió de l'HUVH.

7. FACILITATS

L'HUVH posarà a disposició del contractista, durant la vigència del contracte, les facilitats següents:

- a) Energia elèctrica, aigua, aire, combustible, gasos medicinals, gasos frigorífics, climatització de la sala i productes de tractament d'aigües, en la mesura que siguin necessaris per a la prestació del servei.
- b) L'accés a les dependències de l'hospital durant les 24 hores diàries, prèvia identificació del personal del contractista.

8. PENALITZACIONS

El contractista restarà subjecte al règim següent de penalitzacions:

8.1. Qualsevol aturada superior a tres dies, imputable al contractista, serà degudament reintegrada mitjançant un descompte proporcional a l'1/22 de la factura mensual per cada dia o part i s'efectuarà l'abonament corresponent a la primera factura mensual.

8.2. La falta de presentació del Programa de manteniment preventiu dins del termini establert de dos mesos des de l'inici del contracte, suposarà una penalització del 5% de l'import total del contracte.

8.3. L'incompliment del Programa de manteniment preventiu en més de 15 dies donarà lloc a la minoració de la factura mensual d'un 8% de l'import del contracte per al període acumulat des del primer dia de l'any.

8.4. L'incompliment de la proposta de temps de resposta i/o de resolució que plantegi el contractista es penalitzarà amb el 8% de l'import del contracte..

ANNEX 1: Preus màxims de licitació

Codi Article	NOMENCLATURA	Preu mant. preventiu s/lva màxim. Preu unitari	Unitats	Preu mant. preventiu s/lva màxim.	Nº de visites MP preventiu u anuals
1420010500	Respirador VNI	507,5 €	12	6.090,0 €	2
1420010600	Respirador per a ressonància magnètica	1.113,0 €	2	2.226,0 €	2
1421010600	Respirador de transport	666,8 €	5	3.333,8 €	2
1420010100	Respirador volumètric	875,0 €	40	35.000,0 €	2
1420010600	Respirador volumètric per a ventilació prolongada	1.225,0 €	4	4.900,0 €	2

Annex 2 CICLE DE REVISIONS MÍNIMES DEL MANTENIMENT PREVENTIU DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON .

Serveis d'inspecció i manteniment preventius, amb la freqüència indicada a l'annex de característiques particulars i amb les dates proposades per l'Hospital, incloent:

- Neteja.
- Greixatge de l'equip.
- Proves funcionals i comprovació de tots els sistemes d'acord amb les especificacions de l'equip.
- Proves de fuites de corrent.
- Revisions de calibratge.
- Revisió de rutina del sistema de diagnòstic
- Reparació de les anomalies detectades i substitució dels components defectuosos o la vida previsible dels quals sigui curta.
- Actualitzacions de programari.
- Altres actuacions descrites dins les recomanacions del fabricant en la seva descripció de manteniment preventiu/programat.