

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA
PRESTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT
PREVENTIU, NORMATIU, CORRECTIU I EVOLUTIU DELS
EQUIPS DE DIAGNÒSTIC PER LA IMATGE A L'HOSPITAL
UNIVERSITARI DE BELLVITGE**

Expedient número: CSE/AH02/1101374787/24/PO

INDEX

1.	OBJECTE	4
2.	DESCRIPCIÓ DE L'HUB ALS EFECTES D'AQUEST CONTRACTE	4
3.	ÀMBIT D'APLICACIÓ	5
3.1	HORARI DE PRESTACIÓ DEL SERVEI	5
4.	OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA	5
5.	DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS	7
5.1	Manteniment Preventiu i Normatiu	8
5.2	Manteniment Correctiu	9
5.3	Manteniment Evolutiu	11
6.	SEGUIMENT DEL SERVEI	12
6.1	Inventari	12
6.2	Informe inicial	13
6.3	Informe final	13
6.4	Pla de manteniment	13
6.5	Actes de manteniment	13
6.6	Informe d'explotació	14
6.7	Informe anual	14
6.8	Informe per incidència (Crítica, mal ús o negligència)	15
7.	ACORS DE NIVELL DE SERVEI (SLA)	15
7.1	SLA de Manteniment preventiu i normatiu	15
7.2	SLA de Manteniment correctiu	16
8.	MITJANS HUMANS	16
8.1	Organigrama funcional	16
8.2	Identificació	17
8.3	Composició de l'equip	18
8.4	Cobertura de vacances, baixes	19

9.	MITJANS TÈCNICS I MATERIALS	20
9.1	Mitjans tècnics	20
9.2	Mitjans materials	20
9.3	Senyalització i delimitació de les zones de treball	21
10.	DOCUMENTACIÓ tècnica	21

Annex I: Plànols

Annex II: Inventari

Annex III: Presentació calendari preventius

Annex IV: Informe SLA

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA PRESTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT PREVENTIU, NORMATIU, CORRECTIU I EVOLUTIU DELS EQUIPS DE DIAGNÒSTIC PER LA IMATGE A L'HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

1. OBJECTE

El present plec té per objecte establir les condicions i criteris de la prestació del servei de manteniment preventiu, normatiu, correctiu i evolutiu, dels equips de diagnòstic per la imatge de l'Hospital Universitari de Bellvitge (a partir d'ara HUB), d'acord amb les especificacions del fabricant.

Serà objecte i responsabilitat de l'empresa adjudicatària vetllar pel compliment de les lleis, reglaments i normes vigents.

2. DESCRIPCIÓ DE L'HUB ALS EFECTES D'AQUEST CONTRACTE

L'HUB està ubicat a c/ Feixa Llarga, s/n, de l'Hospitalet de Llobregat. Als efectes d'aquest contracte, està compost pels diferents edificis que a continuació es relacionen:

	Edifici	Plantes	Superfície	Observacions
HUB	EDIFICI PRINCIPAL	Soterrani 2 a planta 20	55.921 m ²	Unitat de Radiologia a la planta 0. Unitat de Cardiologia a la planta 2.
CEX	EDIFICI CONSULTES EXTERNES	Soterrani 1 a planta 4	15.573 m ²	Consultes externes, unitats de reumatologia i ginecologia.
ETQ	EDIFICI TECNICQUIRÚRGIC	Soterrani 1 a planta 5	42.834 m ²	Gabinets cardiologia a la planta 1. Bloc Quirúrgic a la planta 3.
DEL	EDIFICI DELTA	Planta 0 a planta 4	4.766 m ²	
AEI	ANTIGA ESCOLA INFERMERIA	Soterrani 1 a planta 7	8.509 m ²	
EDR	EDIFICI RECERCA	Planta 0	1.123 m ²	
CEI	EDIFICI CEIC	Planta 0	82 m ²	
BUG	EDIFICI BUGADERIA	Planta 0 a 1	1.610 m ²	
BIO	BIOBANC	Planta 0	207 m ²	
MJA	MÒDUL JARDÍ	Planta 0 a 1	324 m ²	
MME	MÒDUL METADONA	Planta 0	122 m ²	

CI1	CENTRAL TÈRMICA I DE FRED	Soterrani 2 a planta 1	2.095 m ²	
	MAGATZEM DE RESIDUS	Planta 0	587 m ²	
	CENTRAL ELÈCTRICA 3 I 4	Planta 0	636 m ²	
CI2	CENTRAL ELÈCTRICA 2	Soterrani 2 a planta 1	990 m ²	
	SALA AIGÜES RESIDUALS	Planta 0	130 m ²	
CI3	CENTRAL D'INSTAL·LACIONS 3	Planta 0		
AP1	Pàrquing públic 01			
AP2	Pàrquing empleats 02			
AP3	Pàrquing empleats 03			
	TOTAL HUB	-	135.509 m²	

A l'Annex I s'adjunta el plànol d'ubicació de l'HUB amb els edificis.

3. ÀMBIT D'APLICACIÓ

Aquesta licitació es divideix en 2 lots, els quals requereixen el manteniment preventiu, normatiu, correctiu i evolutiu dels equips:

- Lot 1: Equipament de marca Philips
- Lot 2: Equipament de marca General Electric

Per a cada lot, s'indica a l'Annex II l'inventari dels equips a revisar objecte del present contracte

3.1 HORARI DE PRESTACIÓ DEL SERVEI

L'horari del servei prestat serà de dilluns a divendres, en el torn de matí (entre les 7 i les 18h, en jornades de 8h), quan es presti el servei.

4. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

A més de les que s'especifiquen en aquest plec, són OBLIGACIONS de l'empresa adjudicatària, les següents:

- El personal designat per l'empresa adjudicatària, així com els vehicles utilitzats en el servei, hauran d'anar degudament identificats i el personal estarà obligat a acreditar-se a qualsevol requeriment de l'hospital.

- b) Serà responsable dels danys causats als equips i a tercers en el cas que aquests siguin provocats per fallides o negligències del seu personal en les actuacions que han de portar a terme per l'acompliment del servei objecte de la contractació. I hauran d'informar d'aquests en els terminis establerts en la legislació vigent. Assumir la plena responsabilitat de l'execució dels treballs i dels seus treballadors.
- c) Mantenir lliure d'obstacles i objectes les vies d'evacuació i d'emergència de les dependències on es treballi.
- d) Fer-se càrrec de l'evacuació dels residus que s'originin amb motiu de la prestació del servei.
- e) Que els edificis i les instal·lacions compleixin en tot moment la normativa vigent i reglamentació legal aplicable, tant de caràcter general, comunitari, nacional o autonòmic, d'obligat compliment, quan ho requereixin.
- f) Serà responsabilitat de l'adjudicatari la notificació de qualsevol canvi de la legislació durant la vigència del contracte, que obligués a la modificació total o parcial de les instal·lacions o equipaments.
- g) En l'horari establert en aquest PPT, els tècnics hauran de treballar exclusivament per l'HUB, essent objecte de penalització el seu incompliment.
- h) En cas que s'hagin de realitzar operacions sorolloses o molestes han de comunicar-ho prèviament als serveis tècnics de l'HUB per a la seva planificació.
- i) L'HUB no és farà càrrec en cap cas de serveis que no hagi ordenat la Direcció d'Infraestructures i Serveis Generals (DISG) o no estiguin dins de les presents clàusules, així com treballs sol·licitats per altres serveis o unitats no previstes en el present contracte. En el cas que a l'adjudicatari li arribés alguna petició ho comunicarà immediatament a la Unitat de referència del servei contractat per a la seva gestió.
- j) L'empresa adjudicatària durà a terme, en representació de l'HUB, les reclamacions de les avaries relacionades amb intervencions, d'altres empreses, que estiguin en període de garantia.
- k) L'empresa adjudicatària té l'obligació d'adherir-se a les polítiques del tabac de l'hospital, i vetllarà pel seu compliment, aplicant les mesures que corresponguin en coordinació amb el centre, de tots els treballadors que desenvolupin qualsevol treball en el recinte hospitalari.

- l) Disposar d'operaris qualificats amb el certificat d'habilitació professional per cada sistema on està habilitada l'empresa. L'empresa adjudicatària posarà a disposició de l'HUB un llistat dels tècnics i operaris que faran les revisions i manteniment i farà constar la seva formació aportant els corresponents certificats.
- m) L'adjudicatari disposarà de la documentació legal necessària per a la seva activitat.
- n) En totes les intervencions, l'adjudicatari haurà de prendre les mesures de seguretat necessàries d'acord amb la normativa vigent per a la prevenció de riscos laborals.
- o) En totes les seves intervencions, el personal de l'empresa adjudicatària complirà les instruccions recollides en les guies tècniques de l'ICS per a la prevenció de riscos sanitaris: Mesures per a la prevenció del risc de la legionel·losi a les instal·lacions dels centres sanitaris de l'ICS. Mesures per a la prevenció d'infeccions nosocomials en la realització d'obres als centres sanitaris de l'ICS. Document d'informació per a empreses contractades de l'Hospital Universitari de Bellvitge. Pla d'Emergències de l'Hospital Universitari de Bellvitge (disponible a la intranet de l'HUB).
- p) L'empresa contractista haurà d'informar dels accidents laborals que es produeixin a centres de l'ICS durant l'execució de les tasques contractades, en els terminis establerts per la legislació vigent.
- q) L'empresa lliurarà la documentació sol·licitada per l'ICS en matèria de prevenció de riscos laborals.
- r) L'equip de coordinació, amb l'assessorament de la UBP i de l'organització preventiva de l'empresa adjudicatària, podrà establir un calendari de reunions periòdiques, on es tractaran temes relacionats amb la prevenció de riscos laborals derivats de la concurrència d'empreses al centre de treball.

5. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS

El present contracte depèn de la Direcció d'Infraestructures i Serveis Generals (DISG) i serà gestionat per la Unitat d'Electromedicina i Enginyeria Biomèdica.

El servei de manteniment inclou els següents tipus d'actuacions, a realitzar a l'equipament descrit a l'Annex II:

- ✓ Manteniment Preventiu i Normatiu
- ✓ Manteniment Correctiu
- ✓ Manteniment Evolutiu

La política de manteniment a aplicar per l'empresa adjudicatària haurà de tendir a prevenir la fallada, a corregir els defectes abans que donin lloc a fallada i, en cas que es produeixi, resoldre'ls en un temps el més breu possible, adoptant les mesures correctores oportunes per a prevenir la seva repetició i garantint en tot moment la seguretat dels usuaris.

La supervisió final del bon funcionament de les instal·lacions de l'HUB recau sobre l'empresa adjudicatària, per tant, l'empresa haurà de supervisar, controlar i gestionar tots els elements, informant en tot moment a la DISG del HUB, de qualsevol anomalia que es detecti o qualsevol actuació necessària.

Sempre s'informarà a la DISG, amb dues setmanes d'antelació, de les actuacions previstes que afectin la disponibilitat dels aparells, de tal forma que la persona designada per la DISG autoritzarà o no la realització de les mateixes.

Les operacions del manteniment es realitzaran preferentment al propi hospital o en el cas de que fos necessari en els tallers del adjudicatari i només en el cas imprescindible es canalitzaran als serveis tècnics exteriors que s'escaiguin, previ informe de l'avaria i autorització per part del hospital.

5.1 Manteniment Preventiu i Normatiu

Aquest servei consisteix en realitzar les **operacions de manteniment programades** i inclou el **tècnic-legal** d'obligat compliment en els intervals predeterminats, amb l'objectiu de reduir la probabilitat de fallada o degradació de funcionament dels elements.

El manteniment normatiu es durà a terme d'acord la normativa vigent durant la durada del contracte.

S'inclouen totes les accions necessàries: tècniques, administratives i de gestió.

Operativa

Referent a la periodicitat de revisió de tots els elements que formen part de la instal·lació a mantenir, la data de referència que es prendrà serà la de l'última realització de la mateixa operació, en cap cas, la data d'inici del contracte.

Durant el desenvolupament d'aquestes operacions no es podrà deixar sense servei als edificis.

Així mateix, les intervencions de manteniment s'han de desenvolupar procurant la mínima incidència sobre l'activitat pròpia de l'HUB. Amb aquest objectiu, aquelles actuacions de manteniment que siguin especialment molestes, perilloses per la continuïtat de serveis crítics o requereixin l'aportació de mitjans aparatosos, es deuran realitzar en horaris especials, inclús en dies festius i horaris nocturns, sense que això representi un cost addicional al previst.

A l'Annex III, s'inclou el format amb el que cal presentar el calendari de manteniments preventius. El calendari es validarà amb els Responsables del HUB.

5.2 Manteniment Correctiu

Aquest manteniment és **l'executat després de reconèixer una avaria o deficiència**, qualsevol que sigui la causa, amb la finalitat de portar un element a un estat en el que pugui desenvolupar la funció requerida.

S'inclouen totes les accions necessàries: tècniques, administratives i de gestió.

En el contracte hi ha dos tipus d'importos pels manteniments. L'import fixe té com a finalitat costejar el manteniment integral dels equips objectes de contracte. L'import variable està destinat a sufragar les despeses relatives a la reposició de peces i la mà d'obra necessària per a la reparació de qualsevol dany derivat d'un mal ús de l'equipament o bé negligència.

Operativa

Les operacions de manteniment correctiu es realitzaran a partir de la recepció d'una notificació d'avaría la qual donarà lloc a l'exploració, diagnosi i correcció dels problemes, o en el seu cas, a la petició d'intervenció per part de l'empresa especialitzada que hagi de resoldre les anomalies detectades.

En aquest cas, l'empresa adjudicatària procedirà a la seva reparació o substitució, prèvia aprovació de la solució i el pressupost presentat per l'empresa adjudicatària, en cas que es tracti d'una avaría causada per mal ús o negligència.

Per tant, tots els manteniment correctius associats a un pressupost hauran de ser valorats prèviament i necessitaran sempre de l'autorització del Responsable assignat de la DISG.

Un cop resolta l'avaria, en donarà compte de la seva resolució mitjançant la corresponent "Ordre de treball" (albarà de finalització de tasca) en la que s'indicarà:

- L'acció correctiva realitzada
- Hores emprades
- Materials utilitzats
- Número d'inventari ICS de l'actiu
- Número de la Petició de Servei (PDS)

Aquesta ordre de treball haurà d'estar signada pel cap de manteniment de l'empresa adjudicatària.

Si l'avaria és irreparable, la reparació té un cost desproporcionat respecte al de reposició o no és recomanable per l'obsolescència de l'equip, es podrà proposar a l'Hospital la seva baixa.

HUB no atendrà cap factura d'ordres de treballs correctives si no estan signades i aprovades per la DISG o la seva delegació responsable.

Comunicació envers les incidències

Les incidències poden generar-se per notificació de l'HUB, o bé per detecció de l'empresa adjudicatària.

Per a la notificació de les incidències des de l'HUB, l'empresa ha d'aportar com a mínim un número de telèfon disponible 24hores i 365dies i una adreça de correu electrònic.

En cas que sigui l'adjudicatari qui detecti la incidència, aquest haurà d'informar a la DISG immediatament via correu electrònic a electromedicina@bellvitgehospital.cat.

L'adjudicatari haurà de registrar les incidències amb el número de Petició de Servei (PDS) corresponent i la tipificació que l'HUB defineixi al respecte .

5.2.1 Servei d'Assistència Tècnica - SAT

Sistemes de comunicació i avisos del SAT

L'adjudicatari haurà de facilitar el procediment a seguir per la utilització d'aquests serveis, donant el/s numero/s de telèfon i altres vies d'avis com poder ser adreces electròniques... i especificant les dades d'interès que s'han de donar en cas d'avis.

Registre

El SAT haurà de disposar d'un sistema d'avisos fiable i de resposta immediata, amb dispositiu automàtic de registre i justificant de recepció de trucades.

Assistència presencial

Totes les intervencions vindran acompanyades d'un informe/albarà/ordre d'assistència indicant el motiu de l'averia/incidència i la solució adoptada.

5.3 Manteniment Evolutiu

Aquest manteniment correspon a les **intervencions no sistemàtiques originades per el desenvolupament tecnològic**, tant de software com de hardware que millorin les prestacions dels equips i que es podran realitzar prèvia validació pels responsables del Servei de l'equipament afectat. Aquestes millores podran incloure fins i tot la substitució d'un equipament però en cap cas podran suposar un increment en el preu, es quantificaran econòmicament i en conjunt no representaran més d'un 30% de l'import total del lot on pertany l'equipament al que fan referència.

Cal incloure OBLIGATÒRIAMENT i sense cost addicional totes les millores derivades d'una alerta sanitària on l'equipament estigui afectat produïda en el període del contracte, encara que la solució es desenvolupi a posteriori.

Cal incloure, com a mínim, l'actualització del software a la darrera versió compatible durant els 3 mesos abans de la finalització del contracte.

El manteniment evolutiu serà realitzat sobre la totalitat dels equips de l'Annex II. Si les accions evolutives impliquen aturada d'equips o instal·lacions, o risc d'aturada d'altres instal·lacions subsidiàries en funcionament, es demanarà l'autorització prèvia per escrit i aquesta s'efectuarà en l'horari més idoni sense cap cost addicional.

L'adjudicatari proposarà la realització de les accions evolutives a la Unitat d'Electromedicina i Enginyeria Biomèdica, que valorarà la forma més adient de dur-les a terme, conjuntament amb els responsables del Servei afectat

Per la seva naturalesa, pot ser que algunes opcions evolutives requereixin una demostració per part de l'adjudicatari, per poder valorar si interessen o no. En aquest cas, l'adjudicatari proposarà la manera idònia de realitzar una demostració o anar a veure la millora evolutiva en un centre proper, i es validarà conjuntament amb la Unitat d'Electromedicina i Enginyeria Biomèdica i el/s Servei/s afectat/s

En cas de que la millora impliqui la substitució completa d'un equipament, es realitzarà i documentarà d'acord amb les indicacions dels responsables del HUB i de la normativa vigent.

6. SEGUIMENT DEL SERVEI

Donada la importància fonamental d'aquest servei per assegurar per l'HUB, es realitzarà un seguiment de la qualitat del servei des de la DISG del HUB.

En aquest context, en cas d'observar deficiències clares en el servei, s'instarà als responsables de l'empresa adjudicatària a la seva resolució, podent ser objecte de penalització el seu incompliment. Així mateix, si les deficiències són imputables a algun dels treballadors, s'instarà a l'empresa adjudicatària a substituir-lo.

Tota la documentació presentada per a la realització del seguiment del servei serà lliurat en format digital.

6.1 Inventari

Un cop adjudicat el contracte, l'adjudicatària actualitzarà i elaborarà en un termini màxim de 3 mesos un inventari detallat de tots els equips al seu càrrec, on constarà: identificació de l'equip, fabricant i distribuïdor, ubicació, fitxes de característiques de cada equip, manual d'instruccions d'explotació i manteniment, etc.

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària mantenir dit inventari permanentment actualitzat durant la vigència del contracte. Aquest inventari estarà a disposició de l'HUB en format electrònic.

6.2 Informe inicial

Un cop adjudicat el contracte, l'adjudicatària elaborarà en un termini màxim d' 1 mes un informe detallat sobre eventuais anomalies i deficiències observades que puguin afectar al compliment del contracte. L'informe tindrà caràcter d'exclusiu i tot el que no quedi reflectit serà acceptat tàcitament com idoni a tots els efectes.

6.3 Informe final

Abans de finalitzar el contracte, l'adjudicatària elaborarà en un termini màxim d' 1 mes abans de finalitzar el contracte, un informe detallat sobre l'estat actual del equips i instal·lacions a les que ha prestat servei. L'informe haurà de reflectir les possibles deficiències o treballs pendents i que no s'han pogut realitzar durant la vigència del contracte.

6.4 Pla de manteniment

L'empresa licitadora haurà de presentar el seu pla de manteniment preventiu – normatiu i evolutiu a l'HUB en la oferta. Aquest contemplarà les operacions de manteniment a realitzar i la seva freqüència, realització prevista, els paràmetres de control i la documentació a lliurar. Així com aquelles operacions de manteniment que presentin riscos addicionals a tercers. El pla es farà tenint en compte la normativa vigent i les especificacions del fabricant, i es detallarà la data de revisió de cada equipament completant el full indicat a l'Annex III. Aquesta data de revisió prevista es validarà 15 dies abans amb la Unitat d'Electromedicina i Enginyeria Biomèdica. Aquest pla estarà a disposició de l'HUB en format electrònic i en l'aplicatiu de manteniment de l'HUB si així es demana (GMAO).

6.5 Actes de manteniment

Després de cada actuació, l'empresa prestadora del servei haurà de lliurar a la DISG, l'acta de manteniment, full de treball o protocol al servei de manteniment prestat, signada pel personal qualificat que l'ha dut a terme. Aquesta acta es lliurarà dins dels 3 dies naturals després d'haver realitzat el manteniment.

6.6 Informe d'exploració

L'adjudicatari haurà de presentar trimestralment (en els 5 dies naturals del mes següent) l'informe d'exploració via correu electrònic a la DISG, l'informe es lliurarà en format Excel per tal de facilitar la posterior explotació de la informació per part de l'HUB. Aquest informe inclourà:

- Relació d'avaries o incidències per a cada aparell, detallant per cadascuna com a mínim: tipologia, descripció, estat – solucionat o pendent -, temps de resolució, materials utilitzats i cost si aplica.
- Relació de treballs programats, realitzats i no realitzats
- En el cas d'una avaria repetitiva, s'analitzarà la causa i es farà una proposta de resolució.
- Relació d'equips o instal·lacions que no compleixen amb les disposicions vigents que li siguin d'aplicació.
- Resum del nivell de compliment del SLA. (Segons document relacionat a l'Annex IV)

6.7 Informe anual

L'adjudicatari haurà de presentar anualment (en els 15 dies naturals del mes següent) l'informe anual via correu electrònic a la DISG, l'informe es lliurarà en format PDF, adjuntant fulles Excel si escau, per tal de facilitar la posterior explotació de la informació per part de l'HUB. Aquest informe inclourà:

- Proposta de modificacions i millores
- Uptime (% de disponibilitat) per equipament
- Certificacions oficials

6.8 Informe per incidència (Crítica, mal ús o negligència)

Per a qualsevol fallada de tipus crítica, per possible mal ús o negligència l'empresa adjudicatària haurà de presentar un informe on es descrigui l'abast de la incidència, causes, data i hora d'inici i fi de la mateixa, procediment de resolució, materials substituïts, etc.

Aquest informe es presentarà a la DISG en un termini màxim de 3 dies laborables, considerats a partir de la data de notificació de l'avaria.

7. ACORS DE NIVELL DE SERVEI (SLA)

Per a l'avaluació del servei prestat es procedirà a la comprovació, de forma trimestral, dels paràmetres de valoració i seguiment indicats posteriorment.

D'entrada l'adjudicatari percebrà el 95% del volum adjudicat. El 5% restant s'abonarà en funció del compliment dels acords de nivell de servei segons s'indica posteriorment. En cas de ser assolits total o parcialment s'incorporarà el percentatge corresponent a la facturació segons s'indica al punt 11 'Condicions de facturació'. Per fer el seguiment, l'adjudicatari entregarà complimentat un informe, llur model es troba en l'Annex III del document, 5 dies hàbils després de la presentació de cada trimestre.

7.1 SLA de Manteniment preventiu i normatiu

El nivell de servei del manteniment preventiu es mesurarà amb el càlcul del Grau de Compliment de Manteniment Preventiu (GCMP) segons els següents paràmetres:

$$GCMP = \frac{\text{Nº PDSP tancades en el període}}{\text{Nº PDSP creades en el període}} \times 100$$

On PDSP és PDS Preventiu.

Mitjançant els informes automàtics i de forma contrastada amb cada informe corresponent de cada revisió preventiva, es comprovarà el compliment del manteniment preventiu que s'està realitzant. Es considera un manteniment preventiu finalitzat quan ha estat realitzat, documentat (full de treball i checklist) i etiquetat l'equip en qüestió.

Percentatge del variable a percebre en funció del grau de compliment de l'indicador:

- GCMP = 100% --> 2%

- GCMP $\geq 95\%$ --> 1%
- GCMP $\geq 90\%$ --> 0,5%
- GCMP $< 90\%$ --> 0%

7.2 SLA de Manteniment correctiu

El nivell de servei del manteniment correctiu es mesurarà amb el càlcul del Grau de Compliment de Manteniment Correctiu (GCMC) segons els següents paràmetres:

$$\text{GCMC} = \frac{\text{Nº PDSC tancades en menys de 72h}}{\text{Nº PDSC tancades en el període}} \times 100$$

On PDSC és PDS Correctiu.

Mitjançant els informes automàtics i de forma contrastada amb cada informe corresponent de cada manteniment correctiu, es comprovarà el compliment del manteniment correctiu i la durada de totes les incidències correctives, solucionades o no per tercers i es comptarà el temps des de la seva obertura fins al seu tancament. Es considera un manteniment correctiu finalitzat quan ha estat realitzat i documentat (full de treball).

Percentatge del variable a percebre en funció del grau de compliment de l'indicador:

- GCMC = 100% --> 3%
- GCMC $\geq 95\%$ --> 1,5%
- GCMC $\geq 90\%$ --> 1%
- GCMC $< 90\%$ --> 0%

8. MITJANS HUMANS

8.1 Organigrama funcional

Com a part fonamental per al desenvolupament dels serveis corresponents al objecte d'aquesta licitació, l'empresa adjudicatària haurà d'acreditar que disposa d'un equip propi de personal tècnic i administratiu suficientment qualificat per a l'execució del servei, amb capacitat i

experimentat com per a atendre quantitativa i qualitativament totes les necessitats que es deriven de la prestació dels serveis objecte de la present licitació.

El personal adscrit al servei haurà de disposar de la formació i experiència necessària pel correcte desenvolupament del servei. De la mateixa manera, haurà de disposar d'una estructura central que incorpori un conjunt de tècnics especialitzats per donar suport a l'hospital en qualsevol problema d'elevada complexitat.

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar la Gestió Integral del personal adscrit al servei:

- Coordinació de torns i tasques;
- Formació i incentivació del personal;
- Gestió de permisos i propostes de canvis (horaris, sistemes, etc.);
- Control de l'absentisme i accions correctores.

L'empresa adjudicatària assumirà els drets i obligacions inherents a la seva qualitat de patró respecte del personal que adscriu a la realització dels treballs contractats, restant el HUB lliure de tota responsabilitat en aquest aspecte.

L'empresa adjudicatària vetllarà perquè el personal adscrit al servei disposi d'experiència i formació suficient per desenvolupar correctament les tasques assignades. Essent responsable d'impartir la formació necessària en tot moment a fi d'actualitzar els seus coneixements en quant als canvis que puguin produir-se per temes normatius, organitzatius i/o variació de tasques assignades.

L'empresa adjudicatària vetllarà també perquè almenys un dels tècnics de l'HUB, de la unitat d'Electromedicina i Enginyeria Biomèdica, disposi de formació suficient per a fer un primer diagnòstic i/o primera intervenció de les avaries de tots els equips dins del lot.

8.2 Identificació

Tots els operaris hauran d'utilitzar un vestuari homogeni de manera que siguin fàcilment identificables i haurà d'aparèixer en lloc visible el logotip de l'empresa. Així mateix, els operaris

duran sempre en un lloc visible una targeta identificativa com a serveis externs de l'HUB, la qual li facilitarà la DISG.

Així mateix, totes les persones hauran de disposar i mantenir una actitud correcta i adequada durant la prestació del servei. És molt important prendre consciència de les circumstàncies dels usuaris i mantenir una actitud col·laborativa en tot moment i situació.

8.3 Composició de l'equip

Un cop adjudicat el contracte, l'adjudicatària haurà de presentar la relació dels treballadors que es faran càrrec del servei amb noms i cognoms i currículum vitae, haurà de ser la lliurada a la oferta tècnica.

L'adjudicatari disposarà de mitjans personals suficients per incrementar l'equip de treball i els dies de treball, en cas de necessitat i previ avís del responsable del DISG.

Responsable tècnic

L'empresa adjudicatària nomenarà un tècnic de la seva plantilla, com a responsable del manteniment, gestió i funcionament de les instal·lacions objecte de la oferta. Serà també l'interlocutor principal davant la DISG.

Aquest responsable haurà d'estar localitzable en horari laboral, via telèfon mòbil i correu electrònic.

Les principals obligacions d'aquest responsable seran:

- Organitzar l'execució dels treballs a realitzar per l'empresa adjudicatària.
- Fer complir els treballs de manteniment del personal propi de l'empresa adjudicatària, verificant i corregint, si s'escau, possibles desviacions.
- Controlar totes aquelles incidències relacionades amb el servei, informant de l'estat i evolució a la DISG.
- Donar resposta als requeriments i qüestions que es formulin des de l'HUB, a efectes de l'execució dels treballs i l'estat de l'equipament, així com de les novetats i aplicacions de les noves normatives que li siguin d'aplicació

- Realitzar i lliurar els informes periòdics, així com altres que la DISG pogués sol·licitar.
- Proposar millores dels sistemes implantats amb criteris d'eficàcia i austeritat.
- Assistència a les reunions que l'HUB convoqui.

Tècnics

L'empresa adjudicatària assignarà un equip de tècnics per desenvolupar el servei, segons les necessitats i requeriments definits en la licitació.

L'equip de tècnics estarà format per un mínim d'un tècnic que serà el principal i haurà d'estar permanentment localitzable via telèfon mòbil i correu electrònic durant el seu horari de prestació del servei. Aquesta presència és necessària i l'adjudicatari l'haurà de mantenir davant qualsevol situació, incloent baixes i vacances del personal.

També es tindran en compte aquelles actuacions o treballs que siguin especialment molestes, perilloses per la continuïtat de serveis crítics o requereixin l'aportació de mitjans aparatosos, que es deuran realitzar en horaris especials, inclús en dies festius i horaris nocturns, sense que això representi un cost addicional al previst.

8.4 Cobertura de vacances, baixes

L'empresa adjudicatària tindrà l'obligació de la cobertura de personal en períodes de vacances, baixes per ITs, absentisme fortuït, permisos o qualsevol altre situació que alteri la presència mínima establerta sota els paràmetres dels següents requeriments:

- Vacances: es garantirà el 100% de la presència mínima establerta i es concentrarà en els períodes estivals i els períodes de Setmana Santa i Nadal.
- Permisos: es substituirà la persona/s que gaudeixin d'un permís.
- Baixes per IT: es substituirà la persona/s que es trobin de baixa per IT.

Així mateix, l'adjudicatari ha de garantir que el personal substitut, per raó de malaltia, vacances i/o permisos, tingui un coneixement previ del servei i de les instal·lacions a mantenir.

9. MITJANS TÈCNICS I MATERIALS

Els equips humans hauran d'estar equipats i dotats dels mitjans tècnics i materials necessaris i adequats per complir l'objecte del contracte en les condicions definides en aquest plec de prescripcions tècniques.

9.1 Mitjans tècnics

L'empresa adjudicatària ha de disposar de tots els aparells i maquinària necessaris per dur a terme el seu treball. Aquesta aportarà i mantindrà sota el seu càrrec, com a mínim, els següents mitjans tècnics per dur a terme el servei:

- Mitjans de comunicació;
- Eines manuals i especials (individuals i col·lectives);
- Mitjans de seguretat personal;
- Aparells de mesura i control;
- Equips informàtics (ordinadors, impressores, ...);
- Disponibilitat de tallers i magatzems propis de l'ofertant, que permeti dur a terme reparacions complexes.

Tot l'instrumental de mesura i eines que ho requereixin estaran degudament calibrats per a l'òptima prestació del servei.

L'empresa adjudicatària disposarà en qualsevol moment dels mitjans de transport i auxiliars, i dels equips de protecció personal que siguin precisos i els adaptarà a les necessitats pròpies dels treballs que se li ordenin. L'empresa adjudicatària s'obliga a aportar sense càrrec al contracte, els vehicles amb capacitat suficient pel transport de personal, residus, materials i mitjans necessaris pels treballs a realitzar, i sempre es consideraran despesa no repercutible.

L'empresa adjudicatària disposarà dels mitjans de telefonia estàndard i mòbil necessaris perquè el HUB es comuniqui ininterrompudament els dies laborables horari estàndard (de 8h a 20h).

9.2 Mitjans materials

L'empresa adjudicatària haurà d'aportar les eines i estris necessaris, per tal de donar compliment a les tasques objecte d'aquesta contractació.

El material fungible, consumibles i petits materials necessaris per al manteniment i correcte funcionament de les instal·lacions aniran també a càrrec de l'empresa adjudicatària. Així com la gestió de reposició d'aquests materials.

Els materials de recanvi seran homologats i els originals del fabricant de l'aparell.

En l'aplicació de productes s'haurà de seguir escrupolosament les indicacions pertinents dels fabricants i normativa inherent, per tal que els usuaris de les instal·lacions i el propi personal del servei no pateixin riscos per a la seva salut.

Així mateix, el personal de l'empresa adjudicatària adaptarà les seves condicions de treball per al compliment de les guies tècniques de l'ICS per a la prevenció de riscos.

9.3 Senyalització i delimitació de les zones de treball

A fi de garantir la bona marxa dels treballs, la seguretat dels treballadors i causar el mínim de problemes i molèsties als usuaris, el contractista es farà càrrec de senyalitzar i delimitar l'accés a la zona afectada per l'actuació i altres punts de possible conflicte, d'acord amb el responsable tècnic del Centre.

La senyalització i delimitació es realitzarà de manera que resulti suficientment visible i impedeixi l'accés a les zones perilloses. Aquesta serà especialment important en cas d'avaries especials, on estarà col·locada fins just després de finalitzar la reparació, moment en què es procedirà a la seva retirada.

10. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

A més de la documentació relacionada al plec de clàusules administratives particulars, les empreses licitadores hauran d'aportar la següent documentació per a cadascun dels lots als quals es presenti cada licitador:

- Relació de personal de l'equip proposat per a aquest servei degudament documentada (CV de l'interlocutor responsable del servei i dels tècnics que l'executaran). S'acceptarà la documentació acreditativa de la competència professional del personal dissociant-ne les dades identificatives de caràcter personal. Caldrà incloure el detall de les acreditacions generals i específiques de capacització pel manteniment dels equips a mantenir.
- Relació de mitjans tècnics que aportaran per aquest servei: maquinària, eines, certificats de calibratge,...
- Pla de manteniment preventiu amb format Excel, segons l'Annex IV

- Programa d'accions de manteniment preventiu i normatiu pels aparells relacionats a l'Annex II corresponent a cada lot.

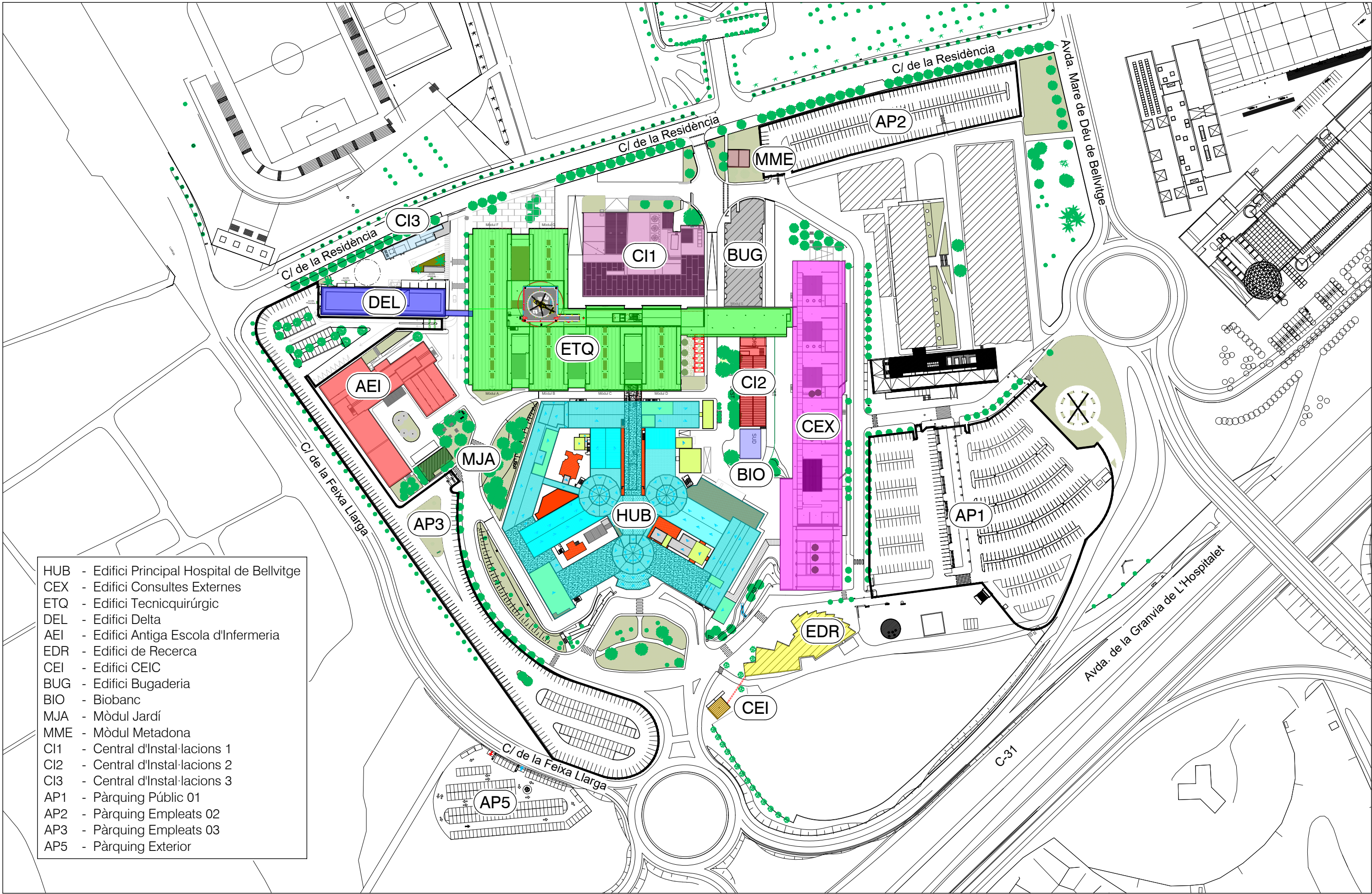
Signat a l'Hospitalet de Llobregat,

Sr. Germán Romero Avilés
Director d'Infraestructures i Serveis Generals
Hospital Universitari de Bellvitge

ANNEXES

- **Annex I: Plànols**
- **Annex II: Inventari**
- **Annex III: Presentació calendari preventius**
- **Annex IV: Informe SLA**

ANNEX I



GEN - NOMENCLATOR EDIFICIS

ANNEX II

RELACIÓ D'EQUIPAMENT

Lot 1: Equips de la marca PHILIPS

El llistat a continuació descriu l'aparell principal d'un equipament. Queden inclosos tots els accessoris lligats a l'ús de l'aparell (estacions de treball, programari, monitors). Es requereixen tots els manteniments preventius indicats pel fabricant, o com a mínim una revisió preventiva de tot l'equipament; tot el manteniment normatiu que s'escaigui, i tot el manteniment correctiu.

n/ICS	Tipus d'equip	Model	n/Sèrie
160217	Uni RX dig robot 3detect i telemetSALA A	DIGITALDIAGNOSTC90	10001259 · SALA 8
160414	ECÒGRAF VASCULAR GAMMA ALTA	EPIQ ELITE DIAG	USD21B1771
160415	ECÒGRAF VASCULAR GAMMA ALTA	EPIQ ELITE DIAG	USD21B1773
159751	Ecògraf dig multidisciplinar	AFFINITI 30	US121E1197
160265	Uni RX dig robot 3detect i telemetSALA B	DIGITALDIAGNOSTC90	10001257
163200	Equip hemodinamia digital	AZURION 7 M20	2069
163204	Sistema poligrafia angiohemodinàmia	HEMOSYSTEM	2111600779
163201	Sistema poligrafia angiohemodinàmia	HEMOSYSTEM	2111601086
163202	Ecògraf digital gamma alta nivell 3	EPIQ CVxi (1 TEE X8-2T + 1 micro TEE S8-3t + 1 Transtoracica X5-1)	US52380071

Lot 2: Equips de la marca GENERAL ELECTRIC

El llistat a continuació descriu l'aparell principal d'un equipament. Queden inclosos tots els accessoris lligats a l'ús de l'aparell (estacions de treball, programari, monitors, SAls...). Es requereixen tots els manteniments preventius indicats pel fabricant, o com a mínim una revisió preventiva de tot l'equipament; tot el manteniment normatiu que s'escaigui, i tot el manteniment correctiu.

n/ICS	Tipus d'equip	Model	n/Sèrie
144393	Sonda transesof. multiplà 3-8Mhz	6TC-RS	90624
160216	ARC QUIRÚRGIC COMPACTE TRAUMA/VASCULAR	OEX ONE CFD	MEX34511
160263	ECÒGRAF GINE/OBSTETRÍCIA GAMA ALTA	VOLUSON E8	E49466
160281	SONDA ABDOMINAL	4D RAB-6D	1056466WX4
160282	SONDA ENDOCAVITARIA	4D RIC-D	280641KR2
160280	Sonda Convexa	C2-9-D	404377YP4
160264	ECÒGRAF GINE/OBSTETRÍCIA GAMA ALTA	VOLUSON E8	E49467-ME5043177
160284	SONDA ABDOMINAL	4D RAB-6D	1052742WX2
160285	SONDA ENDOCAVITARIA	4D RIC-D	278336KR3
160283	Sonda Convexa	C2-9-D	404381YP6
157290	ECÒGRAF PORTÀTIL	LOGIQE R8	6067656WX0-ME5043160
159761	Sonda Lineal	L4-12T-RS	867209WX9
159756	ECÓGRAFO	LOGIQ S8 R4.5	ME5043161
159757	Sonda Lineal	L8-18i-D	249575WP2
159758	Sonda Matricial	ML-D de 6	250800WP0
159759	Sonda Lineal	9L-D	252500WP4
	ECÓGRAFO	VSCAN EXTEND DUAL	VH264777YI
	ECÓGRAFO	VSCAN EXTEND DUAL	VH164175ZW

ANNEX III

PRESENTACIÓ CALENDARI PREVENTIUS

L'empresa adjudicatària haurà de presentar un calendari anual dels preventius que es realitzarà a tots els equips del lot/s adjudicat/s, seguint la següent plantilla:

Núm. Expedient SAP	Codi equip (ICS)	Descripció equip	Model	Núm de sèrie	Típus de manteniment	Periodicitat	Fecha 1	Fecha 2	Fecha 3	Fecha 4
					Preventiu	Anual/ Semestral/ Trimestral/ Quadrimestral/ Altres				

ANNEX IV

INFORME SLA

Amb una periodicitat trimestral, l'empresa adjudicatària haurà de presentar un informe conforme ha complert totes les SLA, seguint la següent plantilla:

CONTRACTE (CODI)			
TRIMESTRE (x)			
Manteniment preventiu			
Número manteniments previstos		Número manteniments realitzats	
Compliment manteniments (%)			
<u>Justificació manteniments no realitzats/sense documentació</u>			
PDS	Número ICS	Justificació	Valoració
Ponderació total manteniment preventiu (màx. 2)		#DIV/0!	
Manteniment correctiu			
Número d'avaries sol·licitades		Número reparacions realitzades	
Compliment reparacions (%)	#DIV/0!		
<u>Justificació manteniments no realitzats/sense documentació</u>			
PDS	Número ICS	Justificació	Valoració
Ponderació total manteniment correctiu (màx. 3)		#DIV/0!	
PONDERACIÓ TOTAL (màx. 5)		#DIV/0!	