

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT DEL SISTEMA DE MONITORITZACIÓ I ALARMES DE TEMPERATURA DELS EQUIPS DE FRED DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI VALL D'HEBRON

1 OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present plec de condicions es la contractació del servei manteniment del sistema de monitorització i alarmes de temperatura dels equips de fred de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron. L'Hospital Vall d'Hebron compta amb més de 400 equips de fred monitoritzats, entre magatzems de medicació, cambres fredes, neveres, congeladors i ultracongeladors (l·listat detallat a l'annex 1).

Aquestes sales i equips emmagatzemen medicacions que requereixen un control constant de la temperatura de conservació. El sistema existent està basat en tecnologia IoT LoraWan amb una plataforma de gestió tipus cloud propietat de la empresa Desico. A nivell de hardware, les sales i els equips de fred consten d'una sonda de monitorització de temperatura que comunica les dades via radiofreqüència amb els Gateways que estan distribuïts pels edificis. Aquests Gateways envien les dades a la plataforma de gestió a on es poden consultar les dades, veure històrics i gestionar les alarmes en cas de que un equip surti del rang de funcionament establert.

L'objectiu del servei de manteniment que es pretén contractar mitjançant aquesta licitació es mantenir contínuament en perfecte estat de funcionament el sistema de monitoratge de temperatures existent de forma que sigui 100% fiable. També es objectiu d'aquest contracte la gestió de les incidències que generin els equips per minimitzar el malbaratament de medicació per causes relacionades amb el trencament de cadena de fred.

Aquest plec de condicions tècniques correspon a un procediment obert de contractació pública pel període de l'1 de gener al 31 de desembre de 2025, amb possibilitat de pròrroga per l'any 2026, 2027, 2028 i 2029. Quant als criteris de valoració per tal de seleccionar l'adjudicatari del present procediment de contractació s'utilitzaran criteris de valoració automàtica fins a 87 punts i criteris de valoració sotmesos a judici de valor fins a 13 punts.

Serà requeriment obligatori per poder licitar en aquest procediment haver visitat les instal·lacions amb l'objectiu de conèixer els edificis i dependències associades per poder validar la documentació lliurada en el present PPT. L'HUVH entregarà un document conforme s'ha dut a terme la visita, que s'inclourà en el sobre 1. Així mateix, també s'inclourà en el sobre 1 l'acreditació de l'assegurança de la qualitat de l'empresa segons la norma ISO 9001 o similar.

D'aquest procediment, sense revisió de preus ni variants, n'és responsable la Direcció de Infraestructures i Tecnologia (DIT) del HUVH. El contracte derivat es desenvoluparà d'acord amb les previsions del present Plec de Condicions Tècniques així com les del Plec de Clàusules Administratives Particulars relatives a aquesta contractació, dels quals es derivaran els drets i obligacions de les parts contractants.

2. AMBIT I ABAST

L'àmbit material del present contracte i per tant les instal·lacions objecte de les actuacions són les sondes d'enregistrament de temperatures instal·lades al HUVH i que comuniquen amb la plataforma de gestió Desico IoT així com els Gateways i SAI's relacionats i que envien les dades cap al núvol per a la seva explotació des de la plataforma de gestió. El l·listat d'equips es mostra detallat a l'annex 1. Aquest l·listat té caràcter enunciatiu però no limitatiu. Qualsevol sonda que

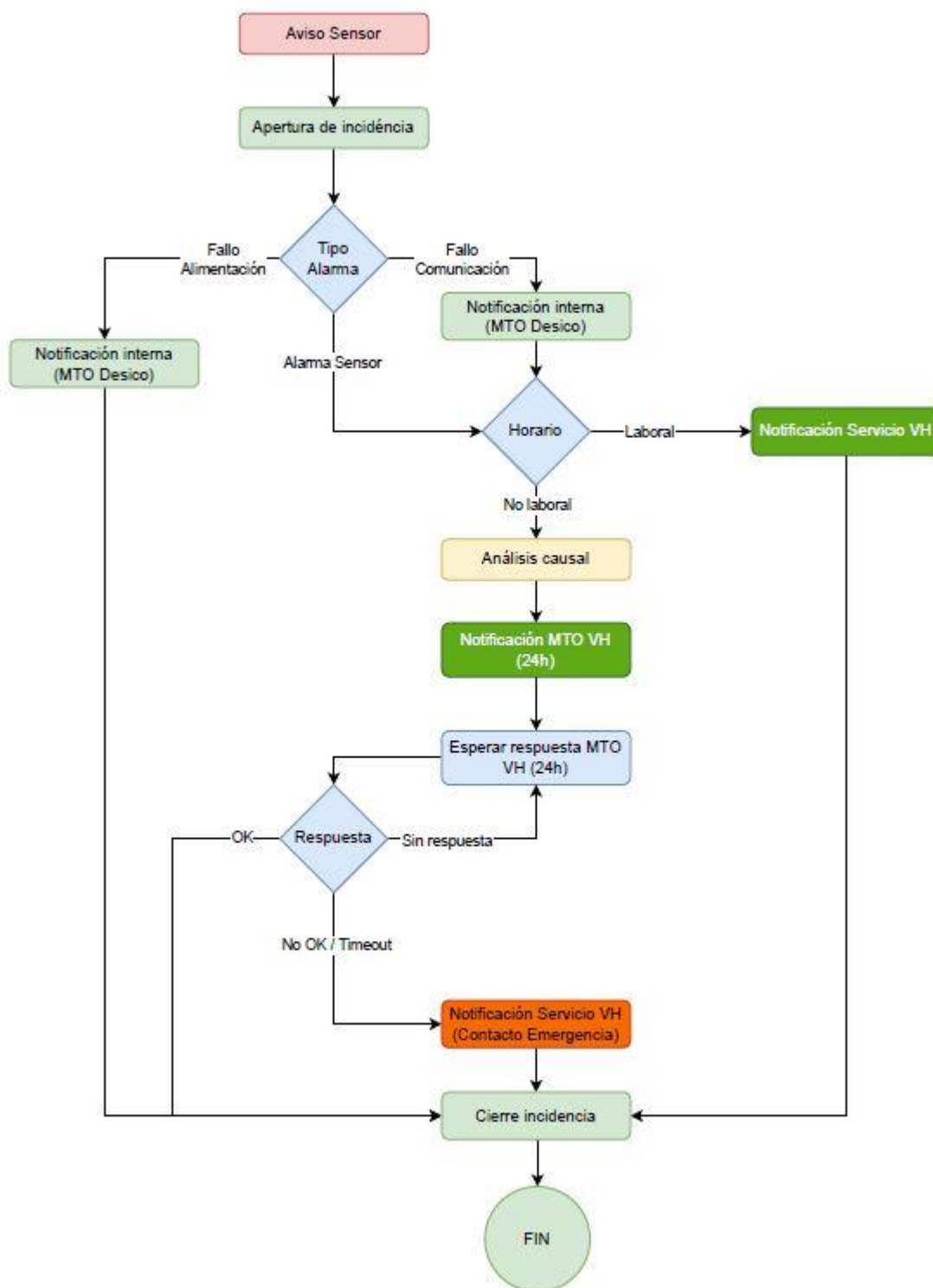
s'addicioni al sistema al llarg de la vigència del contracte haurà d'estar coberta per aquest servei que es contracta.

L'àmbit geogràfic on estan situades aquestes instal·lacions son les àrees del complex hospitalari que a continuació es relacionen:

- Hospital General
- Hospital Infantil i de la Dona
- Hospital de Traumatologia, Rehabilitació i Cremats
- Edifici de Microbiologia i Parasitologia
- Edifici d'Anatomia Patològica
- Edifici Mòdul Blau
- CAP Drassanes
- Àrees exteriors dels hospitals (sensor mediambiental)

L'àmbit funcional del present contracte consisteix en les següents tasques:

- Renovació anual de les llicències dels equips monitoritzats i manteniment de la plataforma.
- Manteniment preventiu anual dels equips que s'indica a l'annex 1. Part d'aquests equips ja estan coberts pel manteniment preventiu i no s'han de contemplar en aquest expedient. Descripció de les activitats de Manteniment preventiu:
 - Revisió històric dades i alarmes dels sensors.
 - Revisió física de dispositius, i proves de connexió.
 - Revisió física de Gateways i SAI's i proves de connexió.
- Manteniment correctiu a demanda sense cost per a l'hospital. Descripció de les activitats de Manteniment correctiu:
 - Revisió física de Dispositius, i proves de connexió.
 - Reemplaçament dels components subjectes a desgast o degradació (Bateries).
- Servei de guàrdia i vigilància en continu 24H. Aquest servei es basa en fer una vigilància 24/7 dels avisos que es generin mitjançant l'aplicació d'avisos. Per gestionar els avisos l'adjudicatari haurà d'aplicar el següent diagrama de flux. Queda indicat en l'annex 1 els equips susceptibles d'aquest servei. Serà objecte de valoració la forma en la que el licitador proposa muntar aquest servei.



3. PROCEDIMENTS D'ÀMBIT GENERAL I PARTICULAR

3.1. Per a coordinar les relacions de treball entre l'**HUVH** i el contractista, ambdues parts designaran representacions, les quals seran els interlocutors habituals per a totes les qüestions que es susciten en el "dia a dia" i resoldran les accions a realitzar i la seva implementació tècnica i administrativa.



3.2. L'**HUVH** no reconeixerà cap treball realitzat fora dels procediments indicats en el present Plec de Condicions 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.

L'**HUVH** no procedirà, en qualsevol cas, al reconeixement de treballs no sol·licitats seguint els procediments aquí previstos, ni es farà càrrec de cap despesa produïda com a conseqüència d'una intervenció no autoritzada, reservant-se la facultat de reclamar –si s'escaigués– compensació pels danys o perjudicis que poguessin derivar-se'n.

3.3. Encara que s'espera del contractista l'exercici de la seva pràctica professional amb total responsabilitat i amb esperit d'iniciativa, l'**HUVH** exercirà en tot moment les funcions de seguiment, inspecció i control de la prestació del servei 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, 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 **DIT**.

3.4. El pla preventiu s'acordarà a començaments d'any amb un calendari provisional. El contractista planificarà les dates i horaris per a la realització del servei, d'acord amb les disponibilitats de cada àrea, per la qual cosa ho haurà de concertar amb el responsable de manteniment de l'**HUVH**. Aquesta planificació estarà subjecte a modificacions en funció de les necessitats de l'hospital.

3.5. Després de haver realitzat el manteniment preventiu l'adjudicatari haurà d'enviar un informe tipus checkbox amb el resultat d'aquesta revisió i la necessitat d'engegar accions correctives si escau. Aquest informe s'haurà d'entregar en un termini màxim de 7 dies laborables després de la visita. El model d'informe proposat serà objecte de valoració. En cas de no rebre l'informe en temps i forma es procedirà segons s'indica al punt 6 del present PPT.

3.6. Respecte a les actuacions correctives es comunicaran a l'adjudicatari via correu electrònic o seran comunicades proactivament pel propi adjudicatari i aquest haurà de respondre en menys de 3 dies laborables (temps de resposta). Serà objecte de valoració la reducció del temps de resposta davant incidències. En cas d'incomplir amb el temps de resposta, que serà el compromès per l'adjudicatari en la seva oferta tècnica, es procedirà segons es contempla en el punt 6 del present PPT.

3.7. Mensualment, o a petició expressa dels tècnics de la **DIT** si es considera necessari, l'adjudicatari haurà de presentar un informe amb les incidències gestionades pel servei de vigilància 24/7. Serà objecte de valoració el model d'aquest informe valorant especialment la informació aportada i el grau de seguiment de les incidències. En cas de petició expressa d'informe aquest s'haurà d'entregar en un període màxim de 3 dies laborables després de la petició via e-mail. La no entrega d'aquests informes o la entrega fora del termini serà objecte de penalització segons s'indica en el punt 6 del present PPT.

3.8. Per tal de notificar les actuacions a dur a terme i resta d'incidències que hi pugui haver, l'adjudicatari facilitarà una bústia d'e-mail al efecte. Es considerarà formalment notificat al adjudicatari amb els e-mails enviats a la referida bústia.

4. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

4.1. En el desenvolupament dels treballs serà responsabilitat del contractista – sense perjudici de la superior fiscalització 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 de les feines. D'altre banda seran també d'aplicació obligatòria les normatives que estableixi el centre per raons de seguretat, funcionalitat i/o asèpsia, essent obligatòria la utilització

per part del contractista dels protocols o precaucions que s'assenyalin (vestuaris, màscares, dosímetres, etc).

4.2. Els recursos utilitzats –humans i materials– seran per compte del contractista, amb les úniques excepcions assenyalades expressament al present *Plec de condicions*.

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

4.4. El contractista serà responsable de la seguretat del seu personal i de terceres persones, responnent davant dels Tribunals competents dels accidents que poguessin derivar-se de les activitats relacionades amb la prestació de serveis.

4.5. El contractista haurà de demanar autorització per a l'entrada a l'**HUVH** de personal en ensinistrament o pràctiques, assegurant –en tot cas– les condicions laborals i/o socials adequades i la inexistència d'incidències negatives sobre la prestació de serveis.

4.6. El contractista queda obligat a identificar tot el personal que utilitzi per a l'execució dels treballs contractats. El personal del contractista podrà ésser sotmès a control d'accés, identificació i presència per part de l'**HUVH**.

4.7. 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.

5. DETERMINACIÓ DEL PREU

Per determinar el preu del servei que es licita s'ha fet un estudi de mercat per valorar l'import del manteniment, de la renovació de les llicències i del servei de vigilància 24/7 segons la següent taula:

	Impor s/IVA
Manteniment P + C	3.000,00 €
Llicències + Manteniment plataforma	8.000,00 €
Servei 24/7	10.000,00 €
	21.000,00 €

A part de la previsió econòmica pel servei de manteniment que es descriu en aquest document, es preveu una borsa econòmica per tal d'absorbir possibles ampliacions del sistema o substitucions d'elements degradats que no es susceptible de baixa econòmica per part dels licitadors. L'import d'aquesta borsa es calcula per a ampliar el sistema en un màxim de 3 Gateways amb SAI amb un preu de mercat aproximat de 1.500,00€ instal·lat i configurat i un màxim de 30 sondes per a neveres i congeladors amb un preu de mercat aproximat de 350,00€ sonda instal·lada i configurada:

	Preu init.s/IVA	Quantitat	Impor s/IVA
Gateway + SAI	1.500€	3	4.500,00 €
Sondes	350€	30	10.500,00 €
			15.000,00 €

El preu total d'aquest contracte pel 2025 i les pròrrogues, en el seu cas, pel 2026, 2027, 2028 i 2029 es el següent:

	IMPORT SENSE IVA	BORSA MATERIALS	IVA	IMPORT TOTAL
Any 2025	21.000,00 €	15.000,00 €	7.560,00 €	43.560,00 €
Any 2026	21.000,00 €	15.000,00 €	7.560,00 €	43.560,00 €
Any 2027	21.000,00 €	15.000,00 €	7.560,00 €	43.560,00 €
Any 2028	21.000,00 €	15.000,00 €	7.560,00 €	43.560,00 €
Any 2029	21.000,00 €	15.000,00 €	7.560,00 €	43.560,00 €
	105.000,00 €	75.000,00 €	37.800,00 €	217.800,00 €

La facturació del servei, sempre en format electrònic segons normativa vigent, s'establirà per mensualitats vençudes per la part del servei subjecte a licitació, mentre que l'import no licitable que es considera dintre de actuacions d'ampliació es facturarà segons l'efectivament realitzat i finalitzat.

6. SANCIONS

- L'incompliment de terminis de presentació d'informes segons el previst el PCTP o el compromís establert en el sobre 2bis serà sancionat amb una penalització del 1% del import de adjudicació del contracte.
- L'incompliment quan al temps de resposta indicat en el sobre 2 serà sancionat amb una penalització del 1% del import de adjudicació del contracte.
- La gestió indeguda d'una incidència del servei 24/07 segons queda indicat al diagrama de flux del punt 2 del PCTP serà sancionat amb una penalització del 1% del import de adjudicació del contracte.
- Qualsevol dels incompliments descrits als punts anteriors en el que s'incorri dos o mes vegades serà motiu de rescissió del contracte

Esther Tomas Martinez
Directora de Infraestructures i Tecnologia

Barcelona, 13 de Novembre de 2024