

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON**

Plec de prescripcions tècniques

CCS/AH01/0126002/26/PO

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON**

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON****Plec de prescripcions tècniques****CCS/AH01/0126002/26/PO****ÍNDEX**

1. Objecte de la contractació
2. Abast del contracte
 - 2.1. Instal·lació d' equipaments
 - 2.1.1 Pantalles per habitacions
 - 2.2. Característiques de la infraestructura
 - 2.2.1 Arquitectura
 - 2.2.2 Projecte tècnic i funcional
 - 2.3 Futures reformes i/o ampliacions d'espais
 - 2.4 Renovació tecnològica
 - 2.5 Requeriments funcionals i tècnics del servei
 - 2.5.1 Funcionalitats del servei d'entreteniment
 - 2.5.2 Funcionalitats del servei de gestió de continguts propis
 - 2.5.3 Altres funcionalitats assistencials
 - 2.5.4 Especificacions tècniques dels equipaments
 - 2.5.4.1 Pantalles tàctils amb braç articulats a les habitacions de pacients
 - 2.5.4.2 Pantalles a les habitacions de pacients
3. Durada i import del contracte
 - 3.1 Durada del contracte
 - 3.2 Import del cànon
4. Òrgan de contractació i Centres destinataris del Servei
5. Sistema de prepagament
 - 5.1 Màquines expedidores / Terminals Punt de Venda / APP
 - 5.2 Sistema de tarifació
 - 5.2.1 Tarifes
 - 5.2.2 Tarifa social
6. Especificacions tècniques del servei de manteniment
 - 6.1 Condicions de manteniment
 - 6.2 Manteniment preventiu
 - 6.3 Manteniment correctiu
7. Aspectes a valorar
 - 7.1 Solució comunicació pacient infermeria
 - 7.2 Experiència usuari

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON**

Plec de prescripcions tècniques

CCS/AH01/0126002/26/PO

8. Requeriment addicionals obligatoris

- 8.1 Prevenció de riscos laborals
- 8.2 Formació
- 8.3 Visita tècnica a les instal·lacions de l'HUVH
- 8.4 Prova d'integració
- 8.5 Demostració funcional
- 8.6 Certificacions

9. Compliment de la normativa aplicable

10. Seguiment de la qualitat del servei

- 10.1 Valoració global del servei
- 10.2 Mecanismes de coordinació entre l'HUVH i l'empresa adjudicatària
- 10.3 Incidències observades en el seguiment de l'oferta i sancions aplicables
- 10.4 Penalitzacions . Causes de la resolució de la contractació

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON****Plec de prescripcions tècniques****CCS/AH01/0126002/26/PO****1. OBJECTE DE LA CONTRACTACIÓ**

L'objecte d'aquest plec és la concessió del Servei d'entreteniment per a les habitacions de pacients de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron.

A continuació es descriuen les condicions dels licitadors pel subministrament, instal·lació i posada en funcionament, manteniment i explotació d'aquesta concessió de serveis, que inclou:

- El subministrament i la implantació dels diferents components del sistema que suporten el seu funcionament, amb tots els elements com suports de fixació, pantalles, software i llicències necessaris per a la prestació del servei.
- Elaboració de tots els plans i procediments d'explotació, suport i continuïtat del servei.
- Els serveis d'administració, suport i manteniment del hardware i software per la posada en funcionament de tots els elements contractats, la seva gestió i manteniment durant tota la vida del contracte.

2. ABAST DEL CONTRACTE

L'abast del present Plec de Prescripcions Tècniques (en endavant PPT) és posar a la disposició dels pacients ingressats a l'Hospital Universitari Vall d'Hebron d'un servei d'entreteniment d'alta qualitat a les àrees d'hospitalització i a les àrees comunes.

Aquest PPT juntament amb el Plec de Clàusules Administratives Particulars (en endavant PCAP) i l'oferta de l'adjudicatari revestiran caràcter contractual, implicant manifestació expressa d'acceptació dels mateixos la sola presentació d'ofertes.

L'adjudicatari assumirà tots els costos, riscos i responsabilitats que es derivin de l'elaboració del projecte, instal·lació, condicionament, finançament, subministrament, manteniment i explotació dels serveis objecte del contracte, tant durant la fase de condicionament i instal·lació com durant la fase d'explotació del servei. Per tant l'adjudicatari presentarà un Pla Econòmic Financer associat a tots els aspectes anteriorment mencionats i a les condicions del contracte descrites en el punt 3 d'aquest plec.

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON**

Plec de prescripcions tècniques

CCS/AH01/0126002/26/PO

2.1 Instal·lació d'equipaments

El nombre i distribució de pantalles és aproximada i pot canviar segons necessitats de l'Hospital.

La instal·lació d'aquestes pantalles s'haurà de realitzar a l'inici del contracte d'acord amb la amb el projecte tècnic presentat per l'adjudicatari i aprovat per la Direcció d'Infraestructures i la Direcció de Comunicacions de l'Hospital.

2.1.1 Pantalles per habitacions

Els equipaments que s'han de subministrar i instal·lar a habitacions de pacients queden reflectits al següent quadre:

	Hospital General	Hospital de Traumatologia i Cremats	Hospital Infantil i de la Dona	Total HUVH
Número d'habitacions	292	118	112	522
Habitacions dobles	292	102	0	394
Habitacions individuals	0	16	112	128
Número total de pantalles	584	220	112	916
Número de pantalles IPTV $\geq 40''$ amb anclatge a paret	0	16	112	128
Número de pantalles TMM $\geq 20''$ amb braç articulad	584	204	0	788

2.2 Característiques de la infraestructura

2.2.1 Arquitectura

L'empresa adjudicatària una vegada estigui consensuat el cronograma de desplegament del servei (punt 2.2.2) a les diferents seus i espais, i que el projecte tècnic que proposa estigui aprovat per la Direcció d'Infraestructures de l'Hospital i la Direcció de Sistemes d'informació de l'Hospital, s'encarregarà de:

- La solució haurà de basar-se en una arquitectura distribuïda, amb pantalles intel·ligents (siguin TMM o IPTV, segons requeriments del punt 2.1.1) ubicades a les habitacions dels pacients. Les pantalles IPTV i TMM que ho requereixin, disposaran de cable coaxial com alternativa de connexió.
- Els TMM hauran d'anar ancorats a la paret de l'habitació mitjançant un braç articulad.

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON**

Plec de prescripcions tècniques

CCS/AH01/0126002/26/PO

- L'alimentació elèctrica haurà d'estar connectada a la capçalera dels llits sense comprometre els endolls existents.
- Les pantalles intel·ligents es connectaran a la WiFi de l'HUVH. L'adjudicatari serà responsable de subministrar, instal·lar, configurar i posar en funcionament els elements actius d'electrònica de xarxa necessaris per al correcte funcionament de la solució, en coherència amb els requisits tècnics dels terminals, del programari i de la resta de components del sistema.
- L'electrònica de xarxa activa requerida per al funcionament del sistema haurà de ser subministrada i configurada per l'adjudicatari. En el cas excepcional de zones fosques on la cobertura WIFI no sigui suficient, l'adjudicatari es farà càrrec de la solució necessària amb el millor cost/eficiència sota la validació de l'Hospital.
- En relació a la infraestructura existent (cablatge, amplificadors, distribuïdors, electrònica en general) ubicada a l'Hospital es consensuaran amb la Direcció de l'Hospital les directrius principals per adaptar-la a la nova tecnologia proposada per l'adjudicatari.
- Les connexions passives per cablejat estructurat de xarxa de dades es troben disponibles, per si és convenient, en determinades habitacions de nova rehabilitació distribuïdes segons s'indica en el següent quadre:

RELACIÓ DE PRESES RJ45	Hospital General	Hospital de Traumatologia i Cremats	Hospital Infantil i de la Dona	Total HUVH
Número de preses RJ45	32	0	73	105
Número total de preses RJ45	32	0	73	105

- L'arquitectura del sistema ha de poder presentar vídeo en temps real, i aquesta és molt sensible a la latència, la pèrdua de paquets i la congestió, els commutadors de xarxa (switches) han de complir obligatòriament els següents requisits mínims:

Multicast (transmissió des d'un únic emissor a un grup específic de receptors):

- Compatibilitat amb IGMP Snooping v2/v3.
- Funcionalitat IGMP Querier.
- Protocol Independent Multicast (PIM) en capa 3.
- Filtrat multicast per VLAN.

Rendiment:

- Backplane i throughput adequats per al trànsit de vídeo.
- Baixa latència.
- Buffers de port grans.
- Suport per a Jumbo Frames (opcional).

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON****Plec de prescripcions tècniques****CCS/AH01/0126002/26/PO****Qualitat de servei (QoS):**

- Classificació 802.1p i DSCP.
- Cues amb SP/WFQ (Strict Priority / Weighted Fair Queuing).
- Control de congestió (WRED o similar).

Gestió i seguretat:

- VLANs per separar el trànsit.
- Storm Control i Port Security.
- Llistes de control d'accés (ACLs) específiques.
- Protocols d'Spanning Tree ràpids o múltiples (RSTP/MSTP).

Fiabilitat:

- Agregació d'enllaços (LACP).
- Protocols de protecció com ERPS o G.8032.

Monitoratge:

- Compatibilitat amb SNMP i Syslog.
- Mesura del trànsit multicast.
- Port Mirroring.

- Pel que fa al servidor i la infraestructura tecnològica, el sistema podrà estar allotjat al núvol, en modalitat cloud o SaaS (Software as a Service), o bé a les instal·lacions de Vall d'Hebron, dins del Centre de Processament de Dades (CPD) de l'Hospital. En ambdós casos, l'empresa adjudicatària serà responsable de la instal·lació, configuració, manteniment, seguretat, actualitzacions i disponibilitat del programari, garantint el compliment dels requisits tècnics, de seguretat i de protecció de dades aplicables en entorns sanitaris. Si la solució s'allotja a les instal·lacions de Vall d'Hebron, haurà de garantir la compatibilitat amb la infraestructura de virtualització existent i coordinar-se amb l'equip tècnic de l'Hospital per a la seva integració. Cal justificar la proposta argumentant l'elecció tecnològica.
- Els licitadors facilitaran en la seva oferta el mapa de connexions o diagrama de xarxa, es a dir una representació visual que mostri com es connectarien els dispositius i equipaments dins de la xarxa informàtica de l'hospital, tenint en compte les comunicacions.
- Es presentarà un esquema on es visualitzarà la topologia de la xarxa (com estan organitzats i connectats els equipaments).
- Aquest diagrama permetrà visualitzar l'estructura i les connexions per entendre millor el funcionament, identificar possibles punts crítics i planificar esquemes per futures integracions, en cas necessari.
- L'Hospital facilitarà l'accés al subministrament elèctric, a la xarxa wifi disponible.
- Qualsevol tipus d'instal·lació i/o ajudes d'obra civil per la connexió al subministrament elèctric, de dades o d'antena coaxial, en els espais tècnics utilitzats per desenvolupar el seu servei correrà a càrrec de l'adjudicatari.

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON**

Plec de prescripcions tècniques

CCS/AH01/0126002/26/PO

- La gestió i coordinació amb els responsables dels diferents serveis per poder accedir a les habitacions o espais comuns serà responsabilitat de l'adjudicatari i s'adaptarà en tot moment a les necessitats assistencials del moment.
- La instal·lació dels diferents elements de suport fixes o braços articulats per els diferents tipus de pantalles, anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària. El mitjà d'ancoratge dels suports fixes i braços articulats, hauran de ser prèviament validats per l'Hospital en relació als materials de superfície on han de ser instal·lats. Aquesta validació haurà de tenir en compte el mitjà d'ancoratge envers al tipus de parament/paviment on han de ser instal·lats per tal de garantir la seva robustesa i seguretat de l'usuari. En cas que sigui necessari, s'haurà d'instal·lar reforços i/o millores en el mitjà d'ancoratge proposat.
- L'empresa adjudicatària queda obligada a restituir, rematar o adequar totes les possibles afeccions en paraments i paviments que es derivin del muntatge i instal·lació dels elements de suport i braços articulats, o del subministrament elèctric, de dades, d'antena coaxial, etcètera, havent d'utilitzar els materials que l'HUVH indiqui.
- La solució proposada haurà de complir els següents requeriments tècnics:
 - Els sistemes i l'arquitectura proposats hauran d'estar basats en estàndards tecnològics que n'assegurin la sostenibilitat i interoperabilitat.
 - S'haurà de garantir la connectivitat i integració amb els sistemes d'informació i gestió ja existents a l'Hospital.
 - El disseny haurà de ser escalable, de manera que permeti l'ampliació futura de funcionalitats sense necessitat de modificar la infraestructura existent.
 - Haurà de ser una solució evolucionable, amb possibilitat d'actualització i adaptació a noves versions o millores tecnològiques.
 - Tots els equips i components subministrats hauran de ser de nova fabricació, no 'recondicionats' ni reutilitzats.
 - Tant el material com el programari hauran de correspondre a versions comercials plenament vigents i disponibles en el moment de la instal·lació.
 - L'adjudicatari haurà de garantir el compliment de les especificacions i condicions d'instal·lació recomanades pels fabricants dels equips i del programari subministrat.
 - L'adjudicatari (o l'empresa instal·ladora subcontractada) haurà de disposar de la corresponent autorització legal com a instal·lador, i haurà de complir amb tota la normativa tècnica i legal vigent aplicable.
 - Serà responsabilitat exclusiva de l'adjudicatari l'obtenció, al seu nom, de tots els permisos, llicències o autoritzacions administratives que siguin necessàries per a la realització de la instal·lació.
 - Un cop finalitzada la instal·lació, s'haurà de lliurar la documentació tècnica completa corresponent, incloent-hi plànols i esquemes "as built".

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON****Plec de prescripcions tècniques****CCS/AH01/0126002/26/PO**

- En tot moment, la instal·lació, configuració, ajustos i posada en marxa estaran supervisades per la Direcció que estableixi l'HUVH.
- Si el projecte requereix accés o alguna mena de connexió al CPD, aquesta es durà a terme únicament sota validació i supervisió directa de la **Direcció que estableixi l'HUVH**, i haurà de complir estrictament tots els protocols de seguretat, confidencialitat i accés establerts.
- Les pantalles IPTV i TMM així com els diferents elements de suport fixes o braços articulats per els diferents tipus de pantalles, quedaran en propietat de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron a la finalització del contracte, en relació al grau d'acompliment del corresponent del Pla econòmic-financer que inclou l'amortització d'aquests elements

2.2.2 Projecte tècnic i funcional

Els licitadors hauran de presentar un **projecte tècnic complet** que haurà d'incloure un **cronograma de treball**, que servirà com a document base per a la planificació, gestió i seguiment del projecte. Un cop finalitzat el procés d'adjudicació, el projecte presentat per l'adjudicatari serà validat en la reunió d'acta de replanteig, on també s'ajustarà i validarà el cronograma de treball. La **coordinació amb la Direcció que estableixi l'HUVH** serà constant i obligatòria per a qualsevol intervenció física o d'accés als sistemes d'informació.

L'actuació haurà de plantejar-se com una solució "claus en mà", de manera que tots els equips ofertats hauran de lliurar-se completament funcionals i incloure tots els dispositius, elements d'interconnexió i accessoris per garantir-ne el correcte funcionament final, sense necessitat d'adquisicions addicionals per part de l'Hospital. Quan a la instal·lació del programari corresponent a la gestió integral de la solució proposada, els recursos, eines i llicències requerits han de ser subministrats íntegrament per l'adjudicatari.

El projecte tècnic ha de desenvolupar la següent informació:

- **Proposta** detallada de la solució, amb descripció funcional i tècnica dels elements inclosos. Aquesta proposta haurà d'acomplir els requeriments mínims del present plec recollits al punt 2.5. L'acompliment d'aquests requeriments es verificarà en la demostració funcional obligatòria establerta al punt 8.5 d'aquest PPT.
- **Projecte tècnic**, que incorpori memòria, plànols, esquemes i qualsevol altre document tècnic necessari per entendre i validar la proposta.
- **Proposta de Cap de Projecte i Equip de treball**. El licitador ha de definir quin serà l'equip de treball que posa a disposició del projecte. En concret ha de definir quin és el perfil, la experiència i l'antiguitat a l'Empresa del professional que serà el Cap de projecte i també ha d'especificar quantes persones formen el conjunt de l'equip, quina antiguitat tenen a l'empresa, quines tasques faran, i quina formació i quina experiència acreditada en projectes de envergadura i característiques similars a l'objecte del contracte.

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON****Plec de prescripcions tècniques****CCS/AH01/0126002/26/PO**

Igualment l'equip i el Cap de Projecte han de tenir tots el coneixements tècnics per implementar, configurar i posar en funcionament totes les prestacions del sistema definides en aquest PPT. L'equip de treball haurà d'aplicar els protocols de treball en àmbit hospitalari en relació a les infeccions nosocomials de l'HUVH garantir-ne el compliment en tot moment

- **Cronograma: Calendari d'actuacions i planificació** de treballs, en format *Microsoft Project*, indicant fases, fites i terminis previstos.
- **Informació sobre la fi de vida útil** dels equips, sistemes i dispositius proposats, indicant data estimada de fi de suport per part del fabricant i compatibilitat futura.
- **Pla de contingència** els licitadors hauran de presentar un Pla de contingència davant incidències que afectin al normal funcionament del servei objecte del contracte.
- **Documentació tècnica** dels equipaments objecte del contracte:
 - Fitxa tècnica de tots els elements proposats, amb característiques completes i referències del fabricant.
 - Marcatge CE dels dispositius que així ho requereixin, en compliment de la normativa europea de seguretat.
 - Declaració que tot el programari inclòs compleix la Llei Orgànica 15/1999, de Protecció de Dades de Caràcter Personal, així com el seu Reglament de Desenvolupament aprovat pel Reial decret 1720/2007, o normativa vigent equivalent en el moment de la instal·lació.

2.3 Futures reformes i/o ampliacions d'espais

En cas de reformes, l'empresa adjudicatària es farà càrrec del desmuntatge i muntatge de les pantalles en coordinació amb l'HUVH.

L'adjudicatari no podrà reclamar indemnització econòmica si una unitat o servei d'hospitalització dotats amb pantalles amb abonament està sotmesa a manteniment o remodelació per un termini de temps inferior a 6 mesos. L'Hospital comunicarà a l'adjudicatari amb temps quan ha de treure els equipaments (que quedaran en custòdia de l'adjudicatari) per poder realitzar les obres i coordinarà dates per la seva re-instal·lació. En el cas que sigui una ampliació, per augment de superfície o nova construcció d'un edifici, les condicions del contracte s'estendran amb els mateixos criteris tècnics i econòmics descrits en aquest plec.

Pel que fa a una possible ampliació en el número de pantalles, s'haurà de considerar la inversió addicional que comporta, el temps de contracte restant per poder amortitzar-lo, i l'afectació de l'amortització de la inversió associada al PEF del contracte.

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON**

Plec de prescripcions tècniques

CCS/AH01/0126002/26/PO

2.4 Renovació tecnològica

L'adjudicatari haurà de preveure la renovació del seu equipament per obsolescència, i garantir la funcionalitat dels equipaments durant la durada del contracte.

2.5 Requeriments funcionals i tècnics del servei

2.5.1 Funcionalitats del servei d'entreteniment

El servei permetrà com a mínim les següents funcionalitats:

- Recepció a totes les habitacions de TDT mínim HD de recepció a la zona i de canals via satèl·lit.
- Recepció a totes les habitacions de canals de ràdio.
- Recepció de canals de pagament.
- Els dispositius mòbils dels usuaris no hauran de poder connectar-se a les pantalles objecte d'aquest contracte per emetre contingut.
- Totes les dades introduïdes per l'usuari s'han de protegir i esborrar de manera automàtica quan i ha canvi d'usuari, de manera que el historial o contrasenyes de l'anterior usuari quedin esborrades del sistema.

2.5.2 Funcionalitats del servei de gestió de continguts propis

L'empresa adjudicatària haurà de posar a disposició de l'Hospital un **gestor de continguts propi** que compleixi, com a mínim, els següents requisits:

2.5.2.1 Arquitectura i disponibilitat

- El gestor de continguts haurà de permetre l'accés en línia a través d'un navegador web, i podrà estar allotjat al núvol, en modalitat cloud o SaaS (Software as a Service), o bé a les instal·lacions de Vall d'Hebron, dins del seu Centre de Processament de Dades. En ambdós casos, haurà de garantir un funcionament segur, continu i accessible des de la xarxa corporativa o a través d'accés remot segur.
- Haurà de garantir l'accés i el funcionament **24 hores al dia, 365 dies l'any**, amb un nivell de servei mínim del **99,5% de disponibilitat**.
- Haurà de ser escalable i capaç de donar servei a un hospital amb més de 1.000 llits i diversos edificis.

2.5.2.2 Gestió i seguretat

- El sistema haurà de permetre l'accés mitjançant usuari i contrasenya, amb perfils diferenciats segons rols d'administració, edició i multifactor.

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON**

Plec de prescripcions tècniques

CCS/AH01/0126002/26/PO

- Haurà de complir la normativa vigent de protecció de dades (**RGPD**) i altres requisits de seguretat aplicables en entorns sanitaris.
- Haurà d'incorporar un sistema de registre i traçabilitat d'accions (logs d'accés, edició i publicació).
- Haurà d'incloure accés segur a través de **protocols xifrats (HTTPS)** i possibilitat de doble factor d'autenticació per als usuaris administradors.

2.5.2.3 Funcionalitats bàsiques de continguts

- El sistema haurà de permetre la publicació i gestió de **continguts multimèdia**: imatges, vídeos, textos, gràfics i canals de televisió.
- Haurà de permetre l'enviament d'**avisos i notificacions segmentades** per planta, servei, dispositiu concret o bé de manera global a tot el centre.
- Haurà de permetre la creació de **zones o canals independents** per gestionar continguts diferenciats (exemple: pediatria, UCI, hospitalització general, etcètera...).
- Haurà d'incloure connexions nadiues amb **plataformes externes** (Youtube, Vimeo, canals RSS o similars).
- Haurà de permetre allotjar i reproduir **pel·lícules o continguts audiovisuals cedits per productores**, amb possibilitat de reproducció simultània en múltiples dispositius.
- El sistema haurà de disposar de funcionalitats de **calendarització i programació de continguts**, així com la caducitat i retirada de continguts.

2.5.2.4 Usabilitat i control

- El gestor haurà de disposa d'una interfície d'administració intuïtiva i accessible des de qualsevol navegador web modern.
- Haurà de permetre la generació d'estadístiques d'ús i consums de continguts.
- Haurà de permetre la gestió de continguts en diferents idiomes (com a mínim: català, castellà i anglès).
- Ha de tenir rols d'usuari per a la seva gestió, controlats per un administrador que pugui crear tants usuaris com l'hospital necessiti per a la seva organització. Aquests usuaris han de poder ser definits amb permisos específics, si poden pujar continguts a àrees específiques, etc.
- El sistema ha de poder gestionar el volum de totes les pantalles, tant siguin per horaris preestablerts, com amb alguna acció immediata.
- El sistema ha de poder permetre l'apagada de totes les pantalles, d'alguna concreta o per zones de manera remota a través del gestor de continguts.

2.5.2.5 Compatibilitat i integració

- El sistema haurà de ser compatible amb tot tipus de pantalles objecte d'aquest contracte.
- Haurà de preveure la possibilitat d'integració futura amb altres canals corporatius de comunicació i possibles aplicacions de caràcter assistencial de l'Hospital.
- Haurà de disposar d'**API o mòduls d'integració** per a sistemes externs, en cas que es requereixi.

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON**

Plec de prescripcions tècniques

CCS/AH01/0126002/26/PO

2.5.2.6 Manteniment i evolutiu

- L'empresa adjudicatària haurà d'incloure dins la concessió el **manteniment preventiu, correctiu i evolutiu** del gestor de continguts.
- Haurà de garantir la disponibilitat de **suport tècnic permanent** i actualitzacions regulars del sistema.

2.5.2.7 Pantalla de benvinguda i accés a serveis

- El sistema haurà d'incloure una **pantalla inicial de benvinguda**, personalitzable per l'Hospital, que es mostrarà tant en televisors com en pantalles amb braç a les habitacions que disposin d'aquest equipament
- Aquesta pantalla haurà de permetre:
 - Presentar un missatge institucional de benvinguda.
 - Oferir accés directe als **serveis propis de l'empresa adjudicatària** (per exemple, televisió de pagament o altres productes addicionals).
 - Oferir accés a **serveis corporatius de l'Hospital**, com ara l'aplicació *El Meu Vall d'Hebron*, consells de salut, informació hospitalària o altres canals de comunicació aprovats per l'Hospital.
 - Ha de permetre adaptar-se a la imatge corporativa de l'hospital, tant a nivell visual com tipografia, colors, logotips i altres elements comuns.
- L'Hospital haurà de poder definir i modificar en qualsevol moment l'ordre, els continguts i la presència d'aquests enllaços i serveis.
- El disseny de la pantalla de benvinguda haurà de ser **intuïtiu, adaptable i multilinguatge** (com a mínim en català, castellà i anglès), i s'haurà d'adaptar a diferents mides i formats de pantalla.

2.5.3 Altres funcionalitats assistencials

Pel que fa a les pantalles TMM, l'equipament haurà de permetre l'accés a aplicacions de caràcter assistencial: Programa Silicon, algunes variables de Gacela, etcètera.

2.5.4 Especificacions tècniques dels equipaments

2.5.4.1 Pantalles tàctils amb braç articulats a les habitacions de pacients

Característiques tècniques dels terminals multimèdia

Els terminals multimèdia hauran de complir, com a mínim, les especificacions tècniques següents:

- Processador amb arquitectura de quatre nuclis (quad-core) o superior.
- Pantalla multitàctil de tecnologia LED LCD IPS, amb una diagonal mínima de 15".
- Resolució mínima Full HD (1920x1080 píxels).

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON****Plec de prescripcions tècniques****CCS/AH01/0126002/26/PO**

- Equipament dissenyat específicament per a ús en entorns sanitaris, que ha de disposar, de manera imprescindible, de la certificació mèdica EN 60601.
- Targeta de xarxa Ethernet 100/1000 Mbps i connexió WIFI integrada.
- Càmera web integrada, amb indicador LED de privacitat.
- Índex de protecció IP-65 al frontal: protecció total contra el contacte, contra la pols i contra aigua polvoritzada.
- Lector de targetes RFID (també anomenat *SmartCard*) integrat, destinat exclusivament a l'autenticació del personal assistencial per a l'accés a la història clínica, independent del sistema d'accés per al pacient. El lector haurà de reconèixer targetes RFID d'ús corporatiu pel professional
- Altaveus integrats.
- Compatibilitat amb muntatge VESA, formats 75x75 o 100x100 mm.
- Mínim de dues connexions per a auriculars, accessibles pel pacient.
- Teclat virtual integrat a la pantalla multitàctil.
- Color clar, preferiblement blanc o tonalitat molt propera al blanc, per afavorir la integració en entorns hospitalaris.
- Materials amb acabats de qualitat i resistència a l'ús hospitalari intensiu, impermeable i rentable per garantir una neteja eficaç i segura.
- Ha de poder incorporar un microtelèfon integrat, amb teclat de trucada i botó d'avís per a infermeria.
- El sistema operatiu i l'entorn de programari (*software*) permetrà que, posteriorment a la instal·lació, l'hospital pugui incorporar aplicacions pròpies o d'altres destinades a l'ús per part dels pacients o dels professionals sanitaris.

Característiques del braç articulat per a la sustentació del terminal.

El suport haurà de complir les característiques següents:

- Braç articulat amb fermesa estructural suficient per sostenir terminals de fins a 10 kg.
- Possibilitat de fixació a paret, segons indicacions de l'Hospital. En cap cas interferirà amb la mobilitat al voltant del llit, especialment en situacions d'emergència.
- Permetrà situar la pantalla davant del pacient, amb possibilitat d'ajustar-la fàcilment per al seu ús per part del personal sanitari.
- Haurà de permetre replegar-se o retirar-se quan no estigui en ús, per no entorpir l'espai de l'habitació.
- Ha de ser de construcció robusta, sense vibracions perceptibles durant l'ús del terminal tàctil.
- Abast mínim de 1,5 metres des del punt de fixació.
- Color clar, preferiblement blanc o tonalitat molt propera al blanc, per adaptar-se a l'estètica sanitària.
- Integració interna del cablejat necessari, de manera que quedi completament ocult.
- Els trams del braç hauran d'estar construïts en una sola peça, articulats però sense pèrdua de subjecció a les articulacions.
- Materials: combinació de metall i ABS, amb acabats de qualitat i resistència compatibles amb l'ús hospitalari intensiu, impermeable i rentable per garantir una neteja eficaç i segura.

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON**

Plec de prescripcions tècniques

CCS/AH01/0126002/26/PO

- Les unions i articulacions hauran d'estar dissenyades per evitar l'acumulació de pols i brutícia, per tal de facilitar-ne la neteja,.
- Disseny ergonòmic i higiènic, optimitzat per facilitar la neteja i el manteniment en entorns clínics.
- Les ròtules del braç del suport no han de permetre al pacient fer-lo servir com recolzament per aixecar-se. La pantalla baixarà quan s'estiri cap avall.
- La solució proposada haurà de mostrar una estètica coherent i integradora amb el conjunt de l'Hospital, i especialment amb les característiques arquitectòniques i ambientals de les habitacions on s'instal·larà.

2.5.4.2 Pantal·les a les habitacions dels pacients

Característiques de les pantalles IPTV:

- Pantalla D-LED de 40", formato 16:9. Full HD (3840x2160) & HDR10. Smart TV.
- 2 ports USB per a la connexió de dispositius perifèrics.
- Sintonitzador Alta definició TDT HD, DVB-T2/C/S2 (HVEC) integrat.
- Color blanc hospitalari.
- Fabricació antiage, per a evitar els efectes dels rajos solars al plàstic de color blanc.
- Luminositat 300 cd/m2.
- Freqüència de refresco: 60Hzs
- Contrast 100.000:1
- Sistema antireflex llum solar.
- Angle de visió lateral de 178º (H/V).
- Processador de so integrat, sistema estèreo Nicam/A2.
- Temps de resposta 8 ms.
- Protecció dades usuari amb bloqueig d'entrada usuari i contrasenyes.
- Multicanal per a gestió de continguts propis de l'Hospital.
- Multifreqüència per a evitar interferències.
- Bloqueig de canals, sintonies, volum màxim limitat i configuracions mitjançant codi.
- Pantalles multisistèma: DTV/IPTV/PAL/SECAM/BG/DK/I/L'/L. NTSC via Euro AV (3,58/4,43).
- Memòria 800 programes. Teletext 1.000 pag.
- 2 USB (2.0) y 2 HDMI (2.1)
- LAN (RJ45) / VGA / Ethernet / WIFI / Bluetooth / Wireless Display
- Entrada Cinch AV per a Videocàmera; Entrada S-Vídeo.
- Euro AV (cablejat complet);
- PC IN (WXGA); PC àudio IN; RGB IN; Component IN; RF IN; CI Slot.
- WIDI / SCART / HDCP
- SPDIF Òptic: OUT
- Pressa d'auriculars para derivar al capçal del llit.

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON****Plec de prescripcions tècniques****CCS/AH01/0126002/26/PO**

Les pantalles s'instal·laran amb un suport de paret o sostre segons característiques de cada habitació amb les següents característiques:

- Ha de disposar d'un sistema antirobatori per la pantalla.
- El cablejat de la pantalla ha d'estar ocult.
- Ha d'oferir inclinació frontal per millorar la visualització de l'usuari.
- Ha de permetre la visió adequada per les diferents posicions de l'usuari al llit així com a seients o altres espais de l'habitació. L'objectiu és que pugui veure's des de diferents angles de forma còmoda.
- Disseny ergonòmic i higiènic, optimitzat per facilitar la neteja i el manteniment en entorns clínics.

Tant les pantalles com els suports de paret hauran d'estar elaborades amb materials amb acabats de qualitat i resistència, compatibles amb l'ús hospitalari intensiu, impermeable i rentable per garantir una neteja eficaç i segura.

3. DURADA I IMPORT DEL CONTRACTE

3.1 Durada del contracte

D'acord amb l'article 29 de la LCSP, els contractes de concessió de serveis tenen una duració limitada. La determinació d'un termini de 10 anys per a la concessió es fonamenta en criteris d'eficiència econòmica, sostenibilitat financera i garantia de l'equilibri econòmic del contracte.

En primer lloc, el servei objecte de concessió requereix una inversió inicial significativa, derivada del subministrament i la implantació dels diferents components del sistema que suporten el seu funcionament, amb tots els elements com suports de fixació, pantalles, software i llicències necessaris per a la prestació del servei.

Aquesta inversió, per la seva naturalesa i durabilitat, necessita un període suficient per a la seva amortització d'acord amb criteris econòmics prudents. Un termini inferior podria impedir al concessionari recuperar els costos inicials de manera adequada, la qual cosa desincentivaria la participació d'operadors econòmics i podria afectar la qualitat i continuïtat del servei.

En segon lloc, el termini de 10 anys facilita la recuperació de la inversió no només de la despesa inicial sinó també de les millores i reposicions que el concessionari haurà d'assumir al llarg de la vida del contracte. L'estabilitat temporal permet planificar inversions i explotació del servei amb una projecció suficient per assegurar-ne la viabilitat econòmica i l'eficiència operativa.

Finalment, aquesta durada resulta necessària per garantir l'equilibri econòmic-financer de la concessió, principi essencial en els contractes de naturalesa concessional. El termini proposat permet que els ingressos generats pel servei siguin proporcionats i adequats per cobrir els costos d'inversió,

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON****Plec de prescripcions tècniques****CCS/AH01/0126002/26/PO**

explotació, manteniment i risc assumit pel concessionari. Alhora, garanteix que l'Administració no imposi una duració excessiva i mantingui la proporcionalitat i la concurrència en futurs processos de licitació.

Per tot això, la fixació d'un període concessionari de 10 anys es considera ajustada als requisits tècnics i econòmics del servei, proporcionada a la magnitud i característiques de les inversions necessàries, i adequada per assegurar la prestació correcta, sostenible i contínua del servei públic.

Per tant, tenint en compte la naturalesa de les prestacions, les característiques del seu finançament i la necessitat de sotmetre'n la realització periòdicament a concurrència, així com les peculiaritats i característiques del sector d'activitat de l'HUVH, la durada prevista del contracte serà des de l'1 de gener de 2026 fins al 31 de desembre del 2035.

3.2 Import del cànon

Les activitats consignades a l'objecte del contracte seran les úniques que podran ser objecte d'explotació comercial.

El cànon mínim de licitació per la concessió d'aquest servei s'estableix en un total anual de 34.000,00€ IVA exclòs. Les ofertes presentades per sota d'aquest import seran descartades i el licitador quedarà exclòs del procés d'adjudicació.

Es considerarà com a cànon que ha de satisfer el concessionari el que resulti de l'adjudicació definitiva de la licitació. Les ofertes presentades per sota d'aquest import seran descartades i el licitador quedarà exclòs del procés d'adjudicació.

El pagament del cànon meritarà mensualment, i serà abonat durant els primers cinc dies de cada mes mitjançant transferència al compte que a tal efecte indiqui el Hospital Universitari Vall d'Hebron a l'entitat adjudicatària. Si s'escau, la Direcció de l'Hospital podrà sol·licitar a l'adjudicatari la capitalització d'aquest cànon per a realitzar millores en l'equipament i estructura associada a l'objecte del contracte.

4. ÒRGAN DE CONTRACTACIÓ I CENTRES DESTINATARIS DEL SERVEI

L'òrgan de contractació és el Gerent de l'Hospital Vall d'Hebron. El centre destinatari del servei és l'Hospital Vall d'Hebron.

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON**

Plec de prescripcions tècniques

CCS/AH01/0126002/26/PO

5. SISTEMA DE PREPAGAMENT

5.1 Contractació online

Per tal de millorar l'experiència d'usuari, serà necessari disposar d'un sistema de contractació dels serveis d'entreteniment per prepagament on-line que permeti que l'usuari pugui anar adquirint els diferents serveis disponibles.

En cas de canvi d'habitació, trasllat del pacient el sistema ha de permetre la transferència automàtica dels serveis contractats.

5.2 Contractació Terminals Punt de Venda

Es disposaran dels Terminals de punt de venda (TPV) que s'escaiguin en les instal·lacions de l'Hospital per tal de facilitar una alternativa als sistemes de contractació de serveis d'entreteniment.

Els terminals punt de venda seran de fàcil utilització i disposaran de les següents característiques i funcionalitats mínimes:

- Pantalla tàctil interactiva per a la compra automatitzada.
- Display interactiu per la selecció d'import, selecció de tipus de pagament, anul·lació d'operacions, etc.
- Ha d'acceptar les següents possibilitats de pagament: efectiu (billets, no monedes) i targetes electròniques de dèbit/crèdit habituals, pagament amb telèfon mòbil, i Smartwatch.
- Instruccions clares i simples per facilitar la utilització, mostrant tarifa de preus en un lloc visible.
- Interfícies d'usuari adaptades a la imatge corporativa de l'Hospital.
- La imatge gràfica del TPV seguirà les directrius de la Direcció de Comunicació i Imatge.

5.3 Sistema de tarifació

El sistema de tarifació dels serveis es realitzarà per abonament de dies sencers.

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON**

Plec de prescripcions tècniques

CCS/AH01/0126002/26/PO

5.3.1 Tarifes

La proposta de tarifes per als serveis objecte del contracte serà formulada pels licitadors en la seva oferta, d'acord als següents requeriments màxims:

TARIFES I SERVEIS TV			
IMPORT ABONAMENT	1 DIA	3 DIES	5 DIES
TELEVISIÓ	5,50 €	14,50 €	21,00 €
APPS INTERNET	4,00 €	10,50 €	15,00 €

IMPORT ABONAMENT/DIA	1 DIA	3 DIES	5 DIES
TELEVISIÓ	5,50 €	4,83 €	4,20 €
APPS INTERNET	4,00 €	3,50 €	3,00 €

% DESCOMPTE	1 DIA	3 DIES	5 DIES
TELEVISIÓ	--	-12%	-24%
APPS INTERNET	--	-13%	-25%

Tal com s'indica a l'apartat 9 de la Memòria justificativa d'aquest expedient, no s'escau la revisió de preus. No obstant això, d'acord amb l'establert a l'article 290 de la LCSP, es poden modificar les tarifes que han d'abonar els usuaris, únicament per raons d'interès públic i si concorren les circumstàncies que preveu la subsecció 4a de la secció 3a del capítol I del títol I del llibre segon de la LCSP.

5.3.2 Tarifa social

L'usuari podrà disposar de l'exempció de pagament dels abonaments, en circumstàncies especials, sota la validació i aprovació de la Direcció del centre.

L'HUVH compensarà aquests consum de serveis especials directament a l'adjudicatari, d'acord a les tarifes adjudicades.

6. ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES DEL SERVEI DE MANTENIMENT

6.1 Condicions de manteniment

Malgrat que l'Hospital és el titular de l'edifici, l'empresa concessionària és l'encarregada de portar a terme el manteniment de tots els equipaments necessaris pel servei objecte del contracte, mitjançant la mateixa concessió.

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON**

Plec de prescripcions tècniques

CCS/AH01/0126002/26/PO

L'Hospital declina tota responsabilitat en cas de pèrdua, robatori, vandalisme o danys generats per un accident (incendi, inundació, causes meteorològiques, catàstrofes, etc.), d'equipaments o bens dels sistemes, corresponent a l'empresa concessionària respecte de la compensació, reposició o reparació dels mateixos.

L'adjudicatari disposarà d'una assegurança de responsabilitat civil que respongui davant qualsevol dany produït a tercers per un valor mínim d'1,5 milions d'euros, aquesta assegurança s'ha de mantenir durant tot el període d'execució del contracte, i que presentarà abans de la seva signatura.

Serà responsabilitat de l'adjudicatari la contractació i la despesa generada pels equipaments, contractes i serveis necessaris per al desenvolupament dels serveis. Queda inclòs el manteniment dels equipaments contemplats en el present plec.

A continuació, en el present Plec es recullen les prescripcions tècniques i les condicions especials que regiran aquest manteniment, el licitador haurà de presentar un Pla de Manteniment que descrigui la metodologia a seguir, tant per les tasques o accions de manteniment preventiu com per les de manteniment correctiu que hauria d'incloure com a mínim les següents:

- Manteniment tècnic (tant l'apartat del hardware com de software).
- Orientar els usuaris en l'ús del sistema .
- Solució dels dubtes dels usuaris "in situ".
- Substitució / reparació dels equipaments avariats o malmesos .
- Reparació dels ancoratges dels comandaments (cas d'utilitzar-ho).
- Canvi de les bateries dels comandaments a distància o qualsevol altra necessària per prestar el servei.
- Substitució de comandaments en cas d'avaria o pèrdua.

6.2 Manteniment preventiu

En l'oferta tècnica s'indicaran les actuacions de manteniment preventiu que l'adjudicatari durà a terme sobre les instal·lacions i equipaments i sistemes objecte d'aquesta contractació i els seus components, de forma programada i en què s'inclouran totes les activitats, mesuraments, comprovacions, regulacions, revisions, ajustaments, reglatges, greixatges, etcètera, i totes aquelles accions que tendeixin a assegurar un estat òptim dels equipaments i sistemes des del punt de vista funcional, de seguretat, de rendiment energètic i fins i tot de protecció de medi ambient.

Formaran necessàriament part d'aquestes actuacions aquelles expressament recomanades pel fabricant.

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON**

Plec de prescripcions tècniques

CCS/AH01/0126002/26/PO

6.3 Manteniment correctiu

El servei d'assistència tècnica haurà de permetre que no hagi cap interacció amb el personal de l'Hospital, davant qualsevol incidència produïda. És per això que s'haurà de facilitar uns canals de comunicació directe amb el servei d'assistència tècnica. Aquest canal haurà d'estar visible i identificat a tots els aparells instal·lats.

El manteniment correctiu serà realitzat sobre la totalitat de les instal·lacions i equipaments i sistemes objecte d'aquesta contractació i els seus components, realitzant sobre els mateixos tot tipus d'actuacions tendents a la seva reparació i posada en servei.

Totes les actuacions de manteniment hauran d'executar amb el coneixement i autorització prèvia del Servei Tècnic de Manteniment de l'Hospital.

La reparació de les avaries d' equipaments i instal·lacions haurà de ser resolta per l'adjudicatari en un termini màxim de 4 hores. Si pel tipus d'avaria, la reparació requerís un major termini, l'adjudicatari haurà de notificar raonadament a l'Hospital i/o a qui aquest designi, reservant aquest la facultat de comprovació. El manteniment tècnic es realitzarà en l'horari que no causi destorbs als usuaris.

En cas de incidència en la solució de comunicació pacient infermera descrita en el punt 7.1, en tractar-se d'una necessitat assistencial, el temps de resposta i la reparació haurà de ser resolta per l'adjudicatari en un termini no superior a 1 hora. Si pel tipus d'avaria, la reparació requerís un major termini, l'adjudicatari haurà de notificar raonadament a l'Hospital i/o a qui aquesta designi, reservant aquest la facultat de comprovació. El manteniment tècnic es realitzarà en l'horari que no causi destorbs als usuaris.

7. ASPECTES ADDICIONALS A VALORAR

Es valoraran els següents aspectes addicional a l'objecte del contracte:

7.1 Solució comunicació pacient-infermeria

Amb l'objectiu d'optimitzar la utilització dels diferents components del sistema integrats en el desenvolupament de l'objecte d'aquest contracte, es valorarà la proposta presentada pels licitadors que inclogui una solució de comunicació pacient-infermeria, interoperable i integrada en els esmentats components, per tal de maximitzar l'eficiència en la coordinació assistencial i la qualitat del servei.

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON**

Plec de prescripcions tècniques

CCS/AH01/0126002/26/PO

La solució de comunicació pacient-infermeria ha de contemplar, **com a mínim**, els següents aspectes:

- Comunicació d'àudio i vídeo bidireccional entre el pacient i el personal d'infermeria.
- Equipament per a la recepció d'alertes/avisos per part d'infermeria en mobilitat.
- Avisos preconfigurables.
- Activació de codi d'emergència mèdica (codi blau) des del terminal del pacient.
- Integració transparent i funcional amb el sistema actual d'avís a infermeria.
- La instal·lació, manteniment i reposició dels elements de hardware i software que garanteixen la funcionalitat del sistema d'avís pacient-infermeria proposat.

Funcionalitats:

Les especificacions funcionals del sistema de comunicació pacient infermeria incorporarà de base una aplicació que haurà de garantir com a mínim les següents característiques:

- Per al pacient
 - o Inici de comunicació mitjançant pantalla tàtil i mitjançant polsador
 - o Comunicació full dúplex de vídeo i àudio
 - o Informació d'avís rebut per infermeria
 - o Resposta de comunicació mitjançant pantalla tàtil i mitjançant polsador
 - o Presència de diferents opcions de comunicació prefixades com per exemple (aquests opcions han de ser configurables segons preferències del CSI i modificable en el temps):
 - Dolor
 - Falta medicament
 - Bany
 - Necessitat d'assistència genèrica o Possibilitat de comunicació amb usuaris externs (familiars)
 - Altres
- Per a infermeria
 - o Identificació del pacient que truca
 - o Classificació de les alertes rebudes per categories
 - o Comunicació full dúplex de vídeo i àudio
 - o Possibilitat de respondre la trucada del pacient i establir una conversa, tant des de l'equipament del control d'infermeria com des dels equipaments en mobilitat
 - o Possibilitat d'activació del codi blau des del terminal del malalt.

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON**

Plec de prescripcions tècniques

CCS/AH01/0126002/26/PO

Especificacions tècniques:

Les especificacions tècniques de l'equipament proposat per a la solució de comunicació pacient-infermeria hauran de garantir, com a mínim, les següents característiques:

a) Avisadors pacient

Els polsadors o sistemes tàctils de comunicació hauran de garantir com a mínim:

Pel que fa als polsadors de l'habitació i del bany:

- Comunicació via cable
- Sense alimentació elèctrica addicional
- Disseny resistent i impermeable (per als polsadors de bany)
- Han d'integrar la encesa i apagada de dos circuits d'enllumenat

Pel que fa als sistemes tàctils:

- Pantalla tàtil amb capacitat de comunicació per donar avisos a infermeria.

Pel que fa al panell d'habitació

- S'haurà d'incloure un terminal d'habitació que estigui obert a incorporar enllaços i/o aplicacions de caire assistencial o aquelles que sol·liciti l'HUVH (fer avisos al personal sanitari, indicar la presència en la habitació de personal sanitari, establir comunicació amb el control d'infermeria, activar el codi blau, activació per part dels professionals d' alerta en situacions d' emergència que ha de sonar en els receptors en mobilitat i en el control d' infermeria, així com accés a Silicon i algunes variables de Gacela.

b) Receptor avisos en control d'infermeria

El control d'infermeria disposarà d'un equipament de comunicació de sobretaula que haurà de garantir com a mínim els següents requisits tècnics:

- Pantalla tàtil
- Carcassa protectora compatible/integrat amb la solució d'entreteniment
- Suport per a la carcassa compatible/integrat amb la solució d'entreteniment
- Càmera frontal de 1,2 Mpx com a mínim

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON**

Plec de prescripcions tècniques

CCS/AH01/0126002/26/PO

- Altaveu estèreo
- Doble micròfon
- Bluetooth
- Lector RFID
- 100% gestionable en remot per configurar permisos o instal·lar aplicacions
- Capacitat d'emmagatzematge mínima de 32Gb
- Aquest equipament haurà de poder rebre tots els tipus d'avisos de tots els llits de la planta davant d'una hipotètica caiguda de la xarxa de comunicacions. El funcionament del sistema pacient-infermera ha de poder funcionar autònomament.

c) Receptor d'avisos per infermeria en mobilitat:

El control d'infermeria disposarà com a mínim de 5 unitat de l'equipament destinat a la gestió dels avisos en mobilitat el qual haurà de garantir com a mínim les següents especificacions tècniques:

- Pantalla de entre 5,1 i 6,1 polsades
- Control per pantalla tàctil
- Càmera posterior de 12Mpx amb gran angular
- Càmera frontal de 7Mpx
- Connectivitat inalàmbrica utilitzant tecnologia wfii doble banda 802.11ac o posterior
- Bluetooth
- Altaveu estèreo
- Capacitat d'emmagatzematge mínima de 64Gb
- 100% gestionable en remot per configurar permisos o instal·lar aplicacions
- Carcassa protectora per minimitzar riscos en cas de caiguda
- Protector de pantalla de cristall (no plàstic) per evitar ratlladures i minimitzar possibilitats de trencament en cas de caiguda

Es valorarà que l'empresa proveeixi de cintes i ancoratges personals per facilitar la portabilitat de l'equipament de comunicació en mobilitat per infermeria.

La totalitat de les unitats de l'equipament destinades a la gestió dels avisos en mobilitat hauran de ser mantingudes i reposades per part de l'adjudicatari.

En relació a la solució de comunicació avis pacient-infermeria, els licitadors facilitaran en la seva oferta un diagrama / representació gràfica que mostri com es connectarien els dispositius i equips dins de la xarxa i la infraestructura de l'hospital.

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON**

Plec de prescripcions tècniques

CCS/AH01/0126002/26/PO

Es valorarà el nombre d'unitats d'hospitalització sota Control d'infermeria en les que s'implementarà completament el sistema de comunicació pacient infermeria quan aquest comporti una renovació en la totalitat de la infraestructura necessària (hardware, cablejat, elements electrònics, etcètera).

També es valorarà el nombre d'unitats d'hospitalització sota Control d'infermeria en les que s'implementarà parcialment el sistema de comunicació pacient infermeria quan aquest comporti mantenir part de la infraestructura de l'actual sistema de comunicació pacient infermera que ja disposa l'Hospital.

7.2 Experiència usuari:

- Es valorarà aquelles ofertes que permetin a l'usuari la contractació dels serveis d'entreteniment mitjançant una APP.
- Es valorarà la possibilitat que tot el material a toc d'usuari (comandament a distància) estigui dissenyat per garantir una fàcil desinfecció.

8. REQUERIMENTS ADDICIONALS OBLIGATORIS

8.1 Prevenció de riscos laborals

L'empresa contractada haurà de complir amb la normativa específica de prevenció de riscos laborals. Així mateix, s'aportarà obligatòriament la documentació necessària justificativa, d'acord amb el que estableixi la normativa vigent.

8.2 Formació

La empresa adjudicatària haurà de formar al seu personal pel que fa a les tasques contractades. Pel que fa al personal tècnic (enginyeria i informàtica) de l'HUVH, l'empresa adjudicatària els haurà de formar en els següents aspectes:

- Coneixement general i operatiu de la solució objecte del contracte.
- Arquitectura de gestió i connectivitat de la plataforma.
- Maneig dels subsistemes tecnològics integrats.
- Connectivitat i interoperabilitat amb altres sistemes de l'Hospital, com ara el sistema pacient infermera, el sistema de gestió de dietes o altres aplicacions sanitàries.
- Procediments de parada i posada en marxa del sistema i dels seus subsistemes.
- Rutines de servei i comprovació del funcionament.
- Consulta del manual tècnic i resolució bàsica d'incidències o mal funcionaments.

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON****Plec de prescripcions tècniques****CCS/AH01/0126002/26/PO**

Quan a la formació dels administradors del sistema assignats per l'HUVH, l'adjudicatari haurà d'impartir formació practica i avançada sobre la gestió i control del sistema, especialment en els següents aspectes:

- Configuració i gestió de paràmetres globals.
- Creació, edició i gestió d'usuaris, grups i continguts.
- Definició i control de permisos, restriccions, alarmes i alertes.
- Gestió de calendaris i horaris d'accés per usuaris i grups.
- Configuració i manteniment de les integracions funcionals amb altres sistemes de l'Hospital.
- Procediments de parada i posada en marxa del sistema i dels seus subsistemes.
- Rutines de manteniment i comprovació de funcionament.
- Consulta i ús dels manuals tècnics.
- Diagnosi i protocols d'actuació en cas d'incidències.

La formació pel personal sanitari de l'Hospital, inclourà:

- Coneixement funcional i operatiu de la solució.
- Configuració i maneig del sistema a nivell d'usuari.
- Formació orientada a capacitar el personal d'infermeria i assistencial per tal que puguin oferir suport i formació bàsica als pacients en l'ús del sistema.

8.3 Visita tècnica a les instal·lacions de l'HUVH

Serà obligatòria la visita a les instal·lacions del HUVH. S'haurà de demanar cita al senyor Eduardo Martínez Herrera, Subdirector de Manteniment, eduardo.martinez@vallhebron.cat. Un cop realitzada la visita, es lliurarà un certificat que s'haurà d'incloure al sobre 1 de l'oferta, en cas de no presentar aquest certificat, l'empresa licitadora quedarà exclosa del procés d'adjudicació.

8.4 Prova d'integració de sistemes

Serà obligatòria la realització d'una prova d'integració a les instal·lacions del HUVH. S'haurà de demanar cita al senyor Jose Alberto Valdivielso Blanco, Cap de la Unitat de Serveis TIC de la Subdirecció d'Informàtica, alberto.valdivielso@vallhebron.cat.

Un cop realitzada i superada la prova, es lliurarà un certificat que s'haurà d'incloure al sobre 1 de l'oferta, en cas de no presentar aquest certificat, l'empresa licitadora quedarà exclosa del procés d'adjudicació.

8.5 Demostració funcional

Els licitadors seran convocats a les dependències del HUVH per dur a terme una demostració funcional del sistema proposat, d'acord amb la solució tecnològica exigida al PPT i amb les funcionalitats descrites en el punt 2.5 d'aquest PPT. Es farà una comprovació de les característiques tècniques i funcionals de la solució presentada.

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON****Plec de prescripcions tècniques****CCS/AH01/0126002/26/PO**

En aquesta demostració s'hauran de presentar tant el terminal multimèdia, les pantalles IPTV i les solucions de mobilitat d'infermeria; així com el sistema de gestió del conjunt (*back-office*), tots dos actius i en funcionament. S'hauran de mostrar de manera clara i fefaent les funcionalitats mínimes exigides pel PPT, així com les prestacions a què el licitador vulgui optar en relació amb els criteris de valoració automàtica, de manera que la Direcció que estableixi l'HUVH en pugui verificar clarament el compliment.

El no acompliment de totes i cadascuna d'aquestes característiques comportarà l'exclusió del procés de licitació.

Un grup facultatiu amb representació de la Direcció de Comunicació, la Direcció d'Infraestructures i la Direcció de Sistemes d'Informació, podrà formular les preguntes i qüestions que consideri oportunes, així com sol·licitar les proves funcionals que creguin necessàries per comprovar les característiques mínimes exigides al PPT i per verificar els criteris automàtics de valoració tècnica.

Un cop realitzada i superada la prova, es lliurarà un certificat que s'haurà d'incloure al sobre 1 de l'oferta, en cas de no presentar aquest certificat, l'empresa licitadora quedarà exclosa del procés d'adjudicació.

8.6 Certificacions

Les empreses licitadores tenen l'obligació de disposar de la documentació de les següents certificacions ISO o equivalents amb certificats que estiguin vigents, i que aportaran dins del sobre 1:

- **ISO 9001 o equivalent Gestió de la Qualitat.**

Les empreses que tenen implantada la norma ISO 9001 significa que treballen amb un sistema complet de gestió de la qualitat.

Donades les exigències d'aquesta normativa, la direcció de l'empresa ha de participar en el disseny de la política de gestió de la qualitat i dels objectius de qualitat i el seu compliment dins d'un procés continuat.

Aquest procés d'assegurament de la qualitat es tradueix i té impacte en el funcionament i en la productivitat de l'empresa i, per tant, també en la millora, la capacitat i la qualificació dels seus professionals. Al disposar de millor documentació i control dels processos, serà possible assolir una estabilitat en el seu acompliment, reduir les pèrdues i evitar haver de repetir feines. En definitiva, els treballadors, els professionals, seran més autosuficients i estaran més capacitats quant a la resolució d'incidències. L'empresa que segueix la ISO 9001 també estableix els seus objectius tenint en compte les necessitats dels clients, és a dir, pren consciència de la importància de l'opinió dels seus clients i dels seus requisits, els quals analitza

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON****Plec de prescripcions tècniques****CCS/AH01/0126002/26/PO**

amb l'objecte d'assolir una millor comprensió de les seves necessitats. Els seus objectius els adaptarà d'acord amb aquesta informació i l'organització estarà més centrada en el client.

Per tant, treballar amb empreses a les que se'ls exigeixi disposar de la normativa ISO 9001 o equivalent, és garantia que la seva direcció, els seus processos i el seus objectius estiguin centrats i enfocats a les nostres necessitats com a clients i, per tant, té sentit exigir-ho, atès que està alineat en aconseguir el millor servei associat a l'objecte del contracte.

- **ISO 14001 o equivalent Gestió Ambiental.**

Les empreses que disposin d'un certificat ISO 14001 o equivalent, acrediten complir els requisits d'un model de Gestió de Qualitat Mediambiental reconegut internacionalment, que només s'aconsegueix disposant d'uns procediments estandarditzats sotmesos a inspeccions periòdiques per part d'entitats homologades d'inspecció i control i d'una conscienciació proactiva de la seva Direcció en front als problemes mediambientals.

Treballar amb una empresa certificada ISO 14001 reforça el compromís de de l'HUVH de generar un major benestar social i mediambiental.

- **ISO 45001 o equivalent Prevenció de Riscos Laborals**

És del tot imprescindible que les empreses tinguin implantant un Sistema de Gestió de Seguretat i Salut en el Treball per tal de tenir un exhaustiu control dels riscos laborals.

Tenir definit un pla d'anàlisi i control dels riscos laborals, una planificació de les accions per a controlar i minimitzar els efectes d'aquests riscos, identificar i mantenir un circuit de vigilància contínua, etc... és garantia de que l'empresa té com a objectius la millora i la seguretat en el treball.

Les certificacions "equivalents" a ISO hauran d'estar emeses per una entitat acreditada oficialment i recolzades en una normativa reconeguda internacionalment.

9. COMPLIMENT DE LA NORMATIVA APLICABLE

L'adjudicatari, en el desenvolupament del servei, s'haurà d'ajustar a tota la normativa vigent aplicable. També s'han d'ajustar al compliment de la resta de normatives de seguretat i salut.

L'adjudicatari es farà càrrec de l'acompliment del pagament dels drets de remuneració a les diverses societats que administren els drets d'autor o de propietat intel·lectual protegida i les taxes associades a l'explotació de la concessió del servei, sempre que sigui necessari.

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON****Plec de prescripcions tècniques****CCS/AH01/0126002/26/PO****10. SEGUIMENT DE LA QUALITAT DEL SERVEI****10.1 Valoració global del servei**

L'HUVH designarà la persona o les persones que assumiran la responsabilitat de control i de coordinació amb l'empresa adjudicatària, amb la que tractarà directament els aspectes relacionats amb el desenvolupament normal de les prestacions del servei.

Entre altres tasques, es realitzaran les següents:

- L'aprovació de la planificació funcional del servei.
- La recepció i avaluació dels resultats sobre els controls sol·licitats.
- La realització d'inspeccions periòdiques per a comprovar la qualitat del servei.
- L'acompliment en general del contracte.

Per a totes les qüestions relatives a la prestació i qualitat del servei prestat serà la Unitat d'Atenció i participació Ciutadana de la Direcció de Comunicació, Estratègia corporativa i Atenció Ciutadana qui farà el seguiment.

L'empresa adjudicatària estarà obligada a atendre les indicacions que des d'aquesta Unitat li comuniqui, incloent-hi el canvi de materials, productes o sistemes de treball i a facilitar tota la documentació que se'ls requereixi.

L'empresa adjudicatària haurà d'informar puntualment als representants de l'Hospital de qualsevol incidència que es produeixi en el desenvolupament de la seva activitat i estarà obligada, en tot moment, a permetre el seu accés a les instal·lacions així com a revisar tota la documentació que es requereixi.

Quan ho requereixi l'Hospital, l'empresa adjudicatària estarà obligada a presentar els comptes d'explotació per totes les línies d'activitat, els balanços, la documentació econòmica i la informació que s'estimi necessària relacionada amb la gestió dels diversos serveis prestats en l'Hospital.

L'HUVH podrà encarregar externament la realització de controls de qualitat i auditories sobre la qualitat del servei, l'adjudicatari estarà obligat a facilitar la realització d'aquesta tasca.

10.2 Mecanismes de coordinació entre l'HUVH i l'empresa adjudicatària

Aquesta coordinació es durà a terme de la manera següent:

- "In situ", pel que fa a l'operativa diària, mitjançant el diàleg entre la persona responsable de la coordinació designada per l'HUVH i els responsables del servei per part de l'empresa adjudicatària.
- "In situ", a través dels mecanismes de seguiment de la qualitat de la prestació del servei.

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON****Plec de prescripcions tècniques****CCS/AH01/0126002/26/PO**

- Setmanalment, un representant de l'HUVH amb un representant de l'empresa adjudicatària mantindran una reunió per al seguiment de la prestació del servei.

- Periòdicament, com a mínim una vegada al mes, o a petició d'una de les dues parts, a través d'unes sessions de revisió i actualització de la planificació dels treballs, a escala dels dos màxims responsables del servei de l'empresa i de l'HUVH. En aquestes sessions, es revisaran especialment els resultats del darrer període, l'evolució en la qualitat del servei i quines són les propostes de millora presentades per l'adjudicatari.

- Reunió semestral ordinària i, si s'escau, reunions extraordinàries de coordinació empresarial entre la UBP de l'HUVH i el responsable de Prevenció de Riscos Laborals de l'empresa adjudicatària.

10.3 Incidències observades en el seguiment de l'oferta i sancions aplicables

En el cas que a l'Hospital se l'imposés alguna sanció o se li derivés algun tipus de responsabilitat per part de l'autoritat competent, a conseqüència de l'incompliment de mesures per part de l'empresa contractada, l'Hospital repercutirà i deduirà aquestes quantitats de les factures que hagi d'abonar a l'empresa contractada.

L'Hospital podrà aplicar altres sancions si durant la vigència del contracte ho considera oportú, prèvia notificació a l'empresa adjudicatària. Aquestes sancions podran ser de caràcter lleu, greu o molt greu. La seva reiteració podria repercutir en la rescissió del contracte. En tot el que es refereix a la prestació del servei, s'ha d'atendre al que s'estipula a la legislació vigent i en el Plec de condicions administratives particulars.

En qualsevol cas l'import total de sancions mensuals, està limitat al que apareix en el PCAP. L'import de la sanció es deduirà de la facturació del mes següent.

10.4 Penalitzacions. Causes de la resolució de la contractació

Durant la vigència del contracte, si l'Hospital identifica incidències sobre el desenvolupament de la concessió de servei objecte de la contractació, podrà aplicar les sancions que consideri oportunes, prèvia notificació a l'empresa adjudicatària.

Tal com es mostra al següent quadre, aquestes les sancions s'aplicaran d'acord al tipus d'incidència que podrà ser de caràcter lleu, greu o molt greu i la seva reiteració podria repercutir en la rescissió del contracte:

**EXPEDIENT PER A LA CONCESSIÓ DEL SERVEI D'ENTRETENIMENT
PER A LES HABITACIONS DE PACIENTS DE L'HOSPITAL
UNIVERSITARI VALL D'HEBRON**

Plec de prescripcions tècniques

CCS/AH01/0126002/26/PO

TABLA DE PENALITZACIONS		
TIPUS D'INCIDÈNCIA	DESCRIPCIÓ INCIDÈNCIA	PENALITZACIÓ
LLEU	- Deficiències puntuals en l'execució de les prestacions - Resistència puntual als requeriments efectuats per l'Hospital - Comportament irregular puntual del personal de l'empresa	5% de la següent facturació mensual
GREU	3 faltes lleus en un període d'un mes - Caiguda observable puntual en la qualitat del servei - Incompliment de l'obligació d'informar d'incidències que afectin al servei objecte de contractació.	10% de la següent facturació mensual
MOLT GREU	3 faltes greus en un període d'un mes - Interrupció injustificada del servei per part del contractista - Incidències reiterades pel comportament del personal amb els pacients o personal - Resultats de la qualitat del servei inferiors als exigits	Resolució del contracte

Seràn causa de resolució de la contractació, el supòsits següents:

- L'Hospital podrà rescindir el contracte i procedir a la seva liquidació, si s'interromp la prestació del servei per part del contractista, excepte en cas de vaga legal, l'empresa contractista es comprometrà a oferir les solucions que garanteixin els serveis mínims imprescindibles que determini l'Administració.
- L'incompliment d'alguna de les obligacions contingudes en el contracte, les reiterades deficiències en l'execució de les prestacions, el comportament irregular del personal de l'empresa, les causes indicades en el present Plec, les indicades per la legislació vigent, la suspensió del servei per raons d'interès públic i l'incompliment de les obligacions establertes en els convenis, acords, reglamentacions i altres normes aplicables al cas.
- Per resultats de la qualitat inferiors als exigits.

Sr. Francisco García Morales

Director de Comunicació, Estratègia Corporativa i Atenció Ciutadana
Hospital Universitari Vall d'Hebron