



PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES QUE REGEIXEN LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE NOVES CÀMERES A L'INTERIOR i SUBSTITUCIÓ DE LES CÀMERES DE L'EXTERIOR I SERVEI DE MANTENIMENT DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL CIRCUIT TANCAT DE TELEVISIÓ INTERIOR I EXTERIOR DE L'HOSPITAL DE Cerdanya



1	OBJECTE DE LA CONTRACTACIÓ	4
2	ÀMBIT I UBICACIONS D'ACTUACIÓ	4
3	DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ EXISTENT	4
3.1	Sistema de gravació	4
3.2	Càmeres actives	4
3.3	Infraestructura de xarxa i equips	4
4	ABAST DELS TREBALLS	5
4.1	PRESTACIO 1- Actualització, ampliació i legalització del sistema de videovigilància CCTV	5
4.1.1	Renovació del sistema CCTV instal·lat a l'exterior	5
4.1.2	Renovació de les càmeres d'Urgències i instal·lació d'un visualitzador	6
4.1.3	Ampliació del sistema CCTV de l'interior	7
4.1.4	Infraestructura de xarxa -Fortiswitch 148F-FPoE.....	7
4.1.5	Substitució dels discs durs d'un gravador	7
4.1.6	Substitució de la senyalètica de videovigilància	7
4.1.7	Legalització	8
4.2	PRESTACIO 2- Manteniment Preventiu, normatiu i correctiu.....	9
4.3	RESERVA ECONÒMICA PER A LA FACTURACIÓ VARIABLE (CCTV)	10
5	ESPECIFICACIONS TÈCNiques DELS EQUIPS A INSTAL·LAR.....	12
6	NORMATIVA APLICABLE.....	15
7	REQUISITS D'ADMISSIÓ OBLIGATORIS PER L'EMPRESA LICITADORA.....	15
8	DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR.....	16
8.1	Documentació administrativa.....	16
8.2	Oferta tècnica	17
8.3	Oferta econòmica	17
9	ACCÉS A ZONES ASSISTENCIALS, CONDICIONS OPERATIVES I OBLIGACIONS DEL CONTRACTANT	18
10	INTERLOCUCIÓ TÈCNICA I COMUNICACIÓ OPERATIVA.....	18
11	CONFIDENCIALITAT I PROTECCIÓ DE LA INFORMACIÓ	18
12	CONDICIONS DE VISITA PRÈVIA	18
13	GESTIÓ D'USUARIS I CUSTÒDIA D'IMATGES	19
13.1	Superusuariis — Accés complet al sistema.....	19
13.2	Usuariis operatiis	19
13.3	Condicions de custòdia d'imatges	19
14	PLA DE TREBALL I DIAGRAMA DE GANTT APLICAT A LA PRESTACIO N°1	19
14.1	Fases d'execució	20
14.2	Diagrama de Gantt orientatiu — 10 setmanes.....	20
14.3	Estructura organitzatiua mínima requerida	20
15	TEMPS DE RESPOSTA DEL SERVEI DE MANTENIMENT	21
16	PENALITZACIONS PER INCOMPLIMENTS	21
16.1	Penalitzacions aplicables al prestacio 1 - actualització, ampliació i legalització	21
16.2	Penalitzacions aplicables al prestacio 2-Manteniment preventiu, normatiu i correctiu	22
17	FACTURACIÓ I CERTIFICACIÓ	22
17.1	Prestacio 1 - Actualització, ampliació i legalització	22
17.2	Prestacio 2- Manteniment preventiu, normatiu i correctiu	22
18	COORDINACIÓ EMPRESARIAL I PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS.....	23
19	RESPONSABILITAT I ASSEGURANCES	23
20	CRITERIS DE VALORACIÓ DE LES OFERTES I MILLORES	23



20.1	Preu total ofertat prestacio 1- actualització, ampliació i legalització (25 punts)	24
20.2	Preu total ofertat prestacio 2- Manteniment preventiu, normatiu i correctiu (35 punts) 24	24
20.3	Reducció temps d'execució (10 punts).....	24
20.4	Justificant visita previa a les instal·lacions (10 punts).....	24
20.5	Descompte en el preu de nous equips (20 punts)	25
20.6	Taula de síntesi de criteris de valoració.....	25
21	PRESSUPOST DEL CONTRACTE (IVA EXCLÒS)	26



1 OBJECTE DE LA CONTRACTACIÓ

La present convocatòria de licitació té per objecte la contractació dels treballs d'actualització, ampliació, legalització i manteniment del sistema de videovigilància (CCTV) de l'Hospital de la Cerdanya, ubicat al Camí d'Ur, 31, de Puigcerdà.

El contracte és únic i comprèn la totalitat dels àmbits d'actuació descrits en aquest plec separat amb dos prestacions:

- PRESTACIÓ 1: Renovació de les càmeres exteriors i interiors, ampliació de la cobertura interior, modernització de la infraestructura de xarxa i emmagatzematge, actualització i adequació integral de la senyalètica de videovigilància existent i la instal·lació de nova senyalètica en les zones ampliadades i legalització completa del sistema davant l'Agència Espanyola de Protecció de Dades i el Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya.
- PRESTACIÓ 2: Contracte de manteniment plurianual del sistema i equips de videovigilància CCTV

Les empreses licitadores hauran de presentar oferta obligatòriament per a ambdós prestacions, no admetent-se ofertes parcials.

L'empresa adjudicatària assumirà la responsabilitat integral de tots els treballs, subministraments i tràmits administratius descrits en el present plec, des del disseny fins al lliurament de la documentació final As-Built i la recepció definitiva de la instal·lació.

2 ÀMBIT I UBICACIONS D'ACTUACIÓ

Les àrees d'intervenció incloses en el aquesta licitació són les següents:

- Perímetre exterior i moll de carrega de l'Hospital
- Totes les zones interiors de l'hospital, incloent el hall d'entrada, servei d'urgències, les zones administratives, les zones assistencials, les zones tècniques, així com el pàrquing i altres.

3 DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ EXISTENT

Abans d'iniciar els treballs, l'empresa adjudicatària haurà de realitzar un aixecament complet de la instal·lació existent. A continuació es descriu l'estat actual del sistema a títol informatiu:

3.1 Sistema de gravació

- 2 gravadors DVR Dahua de 32 canals cadascun, amb una capacitat total de 64 canals.
- 1 gravador per 4 càmeres de la zona d'urgències : URMET DVR 960H 4CH
- Emmagatzematge intern mitjançant discos durs SATA (2 parells de discos per DVR)

3.2 Càmeres actives

- 38 càmeres distribuïdes per l'interior i exterior de l'edifici.
- 14 Càmeres exteriors: amb tecnologia analògica/HD-TVI, amb resolució insuficient per als estàndards actuals de seguretat en entorns sanitaris. Col·locades en el perímetre exterior i en el moll de l'hospital.

3.3 Infraestructura de xarxa i equips

Actualment els elements que componen el CCTV són:

- a) Un sistema de vigilància CCTV exterior format per catorze càmeres tubulars fixes.
- b) Un sistema de vigilància CCTV interior format per trenta-cinc càmeres tipus domo/tubulars.
- c) Un sistema de control dels sistemes del CCTV format per dos videogravadors, dos monitors, teclat i ratolí.



- d) Un sistema de vigilància independent d'Urgències amb un gravador i tres càmeres (dos tubulars i un domo).
- e) Xarxa sense switch PoE gestionable dedicat per als equips IP.
- f) Cablejat existent CAT6 FTP
- g) Sistema pendent de legalització davant l'AEPD i el Departament d'Interior.

ANNEX 1- INVENTARI I CARACTERÍSTIQUES DELS EQUIPS EXISTENTS.

Necessitats que motiven aquesta licitació

- Resolució insuficient a l'exterior — renovació de 14 càmeres analògiques
- Zona entrada/recepció sense cobertura IP — instal·lació de 6 noves domes PTZ IP
- Servei d'urgències resolució insuficient i gravador no funcional--renovació de 3 càmeres i instal·lació d'un visualitzador. Es connectara una quarta càmera de sala d'espera urgències existent a aquest visualitzador.
- Cablejat estructurat CAT6A SFTP lila requerit (estàndard d'instal·lació hospitalària)
- Discos durs DVR al final de la seva vida útil — substitució de 2 × HDD 4 TB
- Necessitat de switch PoE gestionable per als nous equips IP
- Legalització pendent: notificació AEPD i registre al Departament d'Interior

4 ABAST DELS TREBALLS

El contracte comprèn la totalitat dels treballs, subministraments i serveis que s'indiquen a continuació. L'empresa adjudicatària els executarà de forma coordinada i integral, d'acord amb el pla de treballs aprovat.

S'ha de recordar que abans i després de la instal·lació de les noves càmeres i rètols s'haurà de fer una fotografia per adjuntar a la legalització.

4.1 PRESTACIÓ 1- Actualització, ampliació i legalització del sistema de videovigilància CCTV

Aquest PRESTACIÓ 1 inclou les feines següents:

4.1.1 Renovació del sistema CCTV instal·lat a l'exterior

Es procedirà al desmuntatge i retirada de les 14 càmeres tubulars exteriors existents, obsoletes i avariades, i a la seva substitució per equips d'alta definició HD 5 MP.

Treballs inclosos:

- Desmuntatge i retirada dels 14 equips existents i els seus suports i carcasses, i s'ho emportarà per a llençar en planta de reciclatge.
- El contractista haurà de preveure el subministrament i la instal·lació de noves carcasses adequades.
- Subministrament i instal·lació de 14 càmeres tubulars HD 5 MP (model de referència: Hikvision DS-2CE19H8T-AIT3ZF o equivalent), amb òptica motoritzada 2.7–13.5 mm, IR fins a 80 m, Ultra Low Light 0,003 lux, WDR 130 dB, IP67, 12 Vdc/24 Vac.
- Instal·lació de base de superfície DS-1280ZJ-S (o equivalent) per a cada càmera.



- Tots els elements auxiliars necessaris per a la correcta instal·lació estaran inclosos: suports, cablejat, connectors i altres accessoris. En particular, qualsevol tram de cable existent que presenti deteriorament o no compleixi les condicions adequades haurà de ser substituït.
- S'ha de tenir en compte que algunes càmeres estan situades a 6 metres d'alçada des de terra.
- Les càmeres exteriors i les seves carcasses hauran de ser aptes per a funcionar de manera fiable en les condicions climàtiques pròpies de la Cerdanya, incloent temperatures hivernals que poden baixar per sota dels -10 °C, presència de neu i gelades, així com una elevada exposició solar durant l'estiu. Així mateix, hauran de disposar de protecció adequada contra la radiació solar i els efectes de reverberació.
- Connexió, configuració i parametrització als gravadors DVR existents.
- Ajust d'angles de visió, zones de detecció i paràmetres d'imatge.
- Proves de funcionament i lliurament d'informe de posada en servei.

4.1.2 Renovació de les càmeres d'Urgències i instal·lació d'un visualitzador

La zona d'Urgències disposa actualment d'un gravador analògic URMET DVR 960H de 4 canals (N/S: 1093/002A, any 2014) amb 3 càmeres analògiques GOLMAR obsoletes cobrint la rampa d'entrada, la porta d'entrada d'ambulàncies i unaporta acces des de sala d'espera a l'interior de urgències. El sistema és independent de la infraestructura principal i no està integrat amb els gravadors Dahua existents.

Treballs inclosos:

- Desmuntatge i retirada del gravador URMET DVR 960H 4CH existent i de les 3 càmeres analògiques GOLMAR.
- Subministrament i instal·lació de 3 càmeres IP (2 tubulars exteriors + 1 domo interior), amb resolució mínima de 4 MP, IR, IP66/IK10 i compatibilitat ONVIF. (Característiques descrites en el capítol 5)
- Estesa de cablejat CAT6A SFTP des de cada càmera fins al rack principal de telecomunicacions més proper, amb canalització per tub o safata segons zones. Certificació FLUKE de cada tirada.
- Subministrament i instal·lació d'1 visor de 4 canals al lloc de control d'Urgències, model a proposar pel licitador, cablejat de xarxa fins al rack principal.
- Integració de les 3 noves càmeres IP al sistema de gravació Dahua 64 canals existent.
- Configuració del visor per a visualització en temps real de les càmeres de la zona d'Urgències (les 3 càmeres noves i una càmera existent en la sala d'espera segons indicacions de la propietat).
- Proves de funcionament i lliurament d'informe de posada en servei.



4.1.3 Ampliació del sistema CCTV de l'interior

S'instal·laran 6 càmeres domo PTZ IP a la zona d'entrada i recepció de l'hospital, amb el cablejat estructurat certificat i un switch PoE interior necessaris per al seu funcionament.

Treballs inclosos:

- Subministrament i instal·lació de 6 càmeres domo PTZ IP 4 MP (model de referència: Dahua SD22404DB-GNY o equivalent tècnicament superior), amb tecnologia Starlight, dWDR, IR, IP66, IK10, PoE IEEE 802.3af, i intel·ligència artificial integrada.
- Instal·lació de caixa de connexions impermeable PFA137 (o equivalent) per a cada càmera.
- Estesa de cablejat de xarxa CAT6A SFTP de color lila (estàndard d'identificació en entorn hospitalari), canalitzat amb canal, tub PMA o tub rígid segons les zones. Certificació FLUKE obligatòria de cada tirada, amb lliurament dels informes de certificació.
- Es passarà des del rack situat a urgències a la sala dels gravadors CCTV cablejat de xarxa CAT6A SFTP de color lila (estàndard d'identificació en entorn hospitalari) per a poder connectar al gravador a les noves càmeres.
- Connexió al NVR/DVR existent i integració completa amb el sistema de gestió de vídeo actual.
- Configuració de paràmetres PTZ, preposicions i zones de privacitat.
- Subministrament i instal·lació d'un switch gestionable Fortinet FortiSwitch 148F-FPoE per als equips de la zona interior ampliada (Punt 4.1.4).

4.1.4 Infraestructura de xarxa -Fortiswitch 148F-FPoE

Per donar suport a la nova infraestructura IP i a futures ampliacions del sistema, es subministrarà i instal·larà un switch gestionable Fortinet FortiSwitch 148F-FPoE.

- Subministrament del switch Fortinet FortiSwitch 148F-FPoE (Switch administrable de capa 2/3 Fortinet FortiSwitch 148F-FPoE en format rack 1U, equipat amb 48 ports Gigabit RJ45 dels quals 24 són PoE/PoE+ (802.3af/at) i 4 ports uplink SFP+ 10 Gigabit)
- Muntatge en rack o armari de telecomunicacions existent, amb etiquetatge i endreça del cablejat.
- Integració física a la infraestructura de xarxa del centre.

Nota: La configuració lògica interna del switch (VLANs, polítiques de xarxa, integració amb FortiGate) serà realitzada pel personal tècnic del centre i no forma part d'aquest contracte.

4.1.5 Substitució dels discs durs d'un gravador

Per garantir la continuïtat i fiabilitat de la gravació, es procedirà a la substitució dels discs durs del gravador DVR existent.

- Subministrament de 2 discs durs de 4 TB de la sèrie de vigilància (Seagate SkyHawk o equivalent WD Purple), homologats per a gravació contínua 24/7.
- Desmuntatge dels discs antics i instal·lació dels nous al gravador DVR Dahua.
- Inicialització, format i configuració del sistema d'emmagatzematge al gravador.
- Verificació de l'estat dels nous discs mitjançant diagnòstic S.M.A.R.T. i lliurament d'informe.

4.1.6 Substitució de la senyalètica de videovigilància



En el marc de la presentada actuació, s'estableix com a obligació contractual el subministre i la substitució íntegra dels 31 rètols de videovigilància oficials actualment instal·lats a l'Hospital, així com el subministrament i instal·lació de la senyalètica corresponent en les noves zones objecte d'ampliació del sistema.

Els rètols existents fan referència a la Llei Orgànica 15/1999, normativa ja derogada, i no compleixen amb les disposicions vigents en matèria de protecció de dades, en particular el Reglament General de Protecció de Dades (RGPD) i la LOPDGDD 3/2018.

Per tant, el contractista haurà de procedir obligatòriament a la retirada dels rètols existents i al subministrament i instal·lació de 31 nous rètols, d'acord amb la senyalètica corporativa.

ANNEX 2 – SENYALÈTICA CORPORATIVA HC CÀMERES.

Els nous rètols hauran d'incloure, com a mínim:

- La indicació clara de zona videovigilada,
- La identificació del responsable del tractament,
- El canal habilitat per a l'exercici dels drets en matèria de protecció de dades,
- La informació bàsica actualitzada relativa al tractament de dades personals,
- La informació en tres idiomes: català, francès i castellà.

Així mateix, en el marc de l'ampliació del sistema CCTV prevista a l'apartat 4.1.2 (instal·lació de 6 càmeres a la zona d'entrada i recepció), el contractista haurà de subministrar i instal·lar la senyalètica addicional necessària en aquestes noves zones videovigilades, garantint el compliment íntegre de la normativa vigent.

L'empresa adjudicatària haurà de presentar, dins de la seva oferta, el model de rètol proposat per a la seva validació prèvia per part del centre i d'acord amb la descrita en el capítol 5.

Aquesta prestació té caràcter obligatori dins de la PRESTACIÓ 1 i el seu incompliment podrà ser considerat causa de no conformitat en la recepció dels treballs.

4.1.7 Legalització

L'empresa adjudicatària és responsable de gestionar la legalització completa del sistema de videovigilància. Tots els tràmits s'han de completar en un termini màxim de 60 dies naturals des de la posada en servei del sistema. El centre nomenarà un interlocutor intern per facilitar la coordinació d'aquests tràmits.

AGÈNCIA ESPANYOLA DE PROTECCIÓ DE DADES (AEPD)

- Notificació de l'existència de la instal·lació a l'AEPD
- Elaboració del Registre d'Activitats de Tractament
- Redacció del Protocol de Videovigilància, que inclourà:
 - Responsable i finalitat del sistema
 - Descripció tècnica del sistema instal·lat
 - Procediments de captació i enregistrament
 - Conservació màxima de 30 dies — sense captació de so
 - Control d'accés a les imatges i exercici de drets
 - Informació als afectats — cartells informatius
 - Mesures de seguretat aplicades
- Proposta, impressió i instal·lació de cartells (model oficial AEPD)
- Coordinació amb la Delegada de Protecció de Dades del centre

DEPARTAMENT D'INTERIOR — MOSSOS D'ESQUADRA

- Tramitació al Departament d'Interior de la Generalitat
- Coordinació de la visita d'inspecció dels Mossos d'Esquadra
- L'empresa ha d'estar inscrita al RASIC (requisit d'admissió)
- Documentació a presentar al Departament d'Interior:
 - Plànols de planta amb ubicació de totes les càmeres
 - Memòria descriptiva de la instal·lació
 - Certificat signat per tècnic competent
 - Justificació de les zones de captació permeses per llei
- Obtenció del número de registre de la instal·lació
- Lliurament al centre del certificat de registre emès



4.2 PRESTACIÓ 2- Manteniment Preventiu, normatiu i correctiu

S'inclou la subscripció a un contracte de manteniment plurianual que cobrirà la totalitat del sistema **(52 càmeres existents + 6 càmeres noves + 3 gravadors DVR i instal·lació complementària)**.

Manteniment preventiu i normatiu dels sistemes de CCTV de l'Hospital.

El manteniment preventiu i normatiu s'ha de fonamentar en les rutines de manteniment establertes pels fabricants dels equips, amb l'objectiu d'assegurar-ne el funcionament correcte, d'acord amb els paràmetres de disseny i projecte que els corresponen i en compliment de tots els requeriments que estableixen la normativa vigent, les inspeccions obligatòries i els criteris tècnics i les necessitats operacionals. L'empresa adjudicatària haurà d'elaborar un pla de manteniment i l'haurà de lliurar el primer mes de contracte.

Les tasques que s'hauran de dur a terme per al manteniment preventiu són, com a mínim per a cada equip, la comprovació visual de l'estat del conjunt tant dels gravadors com de les càmeres; la comprovació de tensions nominals de les fonts d'alimentació; ajustos i calibratge; el control del cablejat i les connexions; targetes i transmissió de dades, i la neteja, el segellament, la comprovació d'estanquitats, entre d'altres.

El manteniment preventiu del sistema de control ha d'ésser exhaustiu i ha de garantir, entre altres actuacions, l'estat òptim del cablejat i les connexions digitals com de senyals analògiques; la neteja dels connectors; l'ajust i el calibratge de targetes receptores de vídeo; la comprovació dels monitors; la comprovació de les funcionalitats dels multiplexadors, així com de menús i submenús; la comprovació de capacitats del disc dur; la neteja de fitxers corruptes del disc dur, i la comprovació del funcionament correcte del sistema de visualització i enregistrament d'imatges i del temps d'emmagatzematge indispensable de les gravacions, es realitzarà un diagnòstic S.M.A.R.T. dels discs SATA dels 2 DVR, es corregiran les petites deficiències i s'enviarà l'informe de l'estat.

Contingut de la prestació

El contractista haurà de dur a terme com a mínim:

- Inspeccions trimestrals (4 visites a l'any) dels equips que engloben la instal·lació.
- Neteja mínima semestral (2 vegades a l'any) de les càmeres (carcasa, lents, domos..)
- Neteja dels ventiladors, reixetes i filtres dels gravadors.
- Assistència tècnica davant incidències segons nivell de criticitat.
- Ús exclusiu de recanvis originals o autoritzats pel fabricant.
- Documentació completa de traçabilitat de les operacions.
- Informe semestral de l'estat de cada càmera i gravador.
- Serà responsable de la realització del manteniment normatiu establert per la normativa aplicable
- Podrà requerir la seva presència en les inspeccions oficials i la preparació prèvia dels equips a verificar.

Obligació de documentació tècnica

Després de cada actuació de manteniment preventiu o normatiu, l'empresa haurà de lliurar un informe tècnic complet, signat pel tècnic responsable. Aquest informe haurà de contenir com a mínim:

- Identificació de l'equip intervingut (ubicació, codi, model)
- Data i hora d'inici i finalització de l'actuació
- Nom i empresa del tècnic que ha realitzat la intervenció
- Accions realitzades : comprovacions, neteges, ajustos
- Anomalies detectades i accions correctores recomanades



- Estat funcional final de l'equip
- Signatura i segell del tècnic

Aquest document s'haurà de lliurar en format digital i/o paper, en un termini màxim de 5 dies laborables després de la intervenció.

Cobertura del servei

El servei inclou:

- La totalitat de les accions de manteniment preventiu (desplaçaments, peces i ma d'obra)
- Les accions relacionades amb el manteniment normatiu
- La ma d'obra i els desplaçaments per intervencions correctives
- Queden exclosos del contracte base, però susceptibles de ser pressupostats:
 - Les peces de recanvi o equips en cas d'avaría

Manteniment correctiu dels sistemes de CCTV de l'Hospital.

El manteniment correctiu ha de cobrir les actuacions de reparació i substitució dels elements avariats o amb funcionament deficient que afectin el servei, i ha d'incloure la mà d'obra, els desplaçaments i el petit material necessari, sense que en cap cas es puguin generar càrrecs extraordinaris per aquests conceptes.

Únicament serà facturable l'equip substituït, al qual s'aplicarà el percentatge de descompte ofert pel licitador en el marc del criteri d'adjudicació relatiu al descompte en el preu de nous equips, d'acord amb les condicions establertes en la licitació.

A més, s'hauran de dur a terme tantes actuacions de manteniment correctiu com siguin requerides, perquè els equips estiguin sempre en un bon estat de funcionament i amb la màxima disponibilitat.

L'empresa adjudicatària ha de disposar d'un servei d'assistència 8x5 (dies laborables, resposta el mateix dia o al dia hàbil següent depenent de la criticitat). El personal tècnic assignat a aquest servei ha d'estar familiaritzat amb les instal·lacions de l'Hospital.

Cada intervenció feta requerirà que l'empresa adjudicatària actualitzi la documentació tècnica associada, que haurà de lliurar a la responsable tècnica de l'Hospital. Aquesta documentació haurà d'incloure, com a mínim, l'elaboració de nous plànols i esquemes de principi d'instal·lacions, si escau; la documentació tècnica i les garanties d'equips instal·lats, que serà com a mínim de dos anys, i l'adequació i la modificació dels protocols de manteniment existents.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar dels mitjans tècnics necessaris per a dur a terme les tasques de manteniment preventiu i correctiu objecte d'aquesta licitació. A més, totes les eines que es necessitin hauran de passar les homologacions i els calibratges corresponents que estableix la normativa vigent. Addicionalment, també haurà de disposar del programari de programació dels equips objecte d'aquesta licitació.

En aquest contracte també s'inclou un suport d'enginyeria per a consultes tècniques i propostes d'ampliació o millora del sistema.

Les dades tècniques dels equips existents es detallen en:

- **ANNEX 1 – INVENTARI I CARACTERÍSTIQUES DELS EQUIPS EXISTENTS**

4.3 RESERVA ECONÒMICA PER A LA FACTURACIÓ VARIABLE (CCTV)

Objecte de la reserva econòmica

En el marc del present contracte de manteniment del sistema de videovigilància CCTV de l'Hospital de Cerdanya, el preu del contracte inclou la totalitat de les prestacions de manteniment preventiu, normatiu i correctiu, incloent-hi la mà d'obra, els desplaçaments i el petit material necessari per al correcte funcionament de la instal·lació.



No obstant això, i d'acord amb el que estableix el plec, queden exclosos del contracte base els equips i components que hagin de ser substituïts en cas d'avaría o obsolescència.

A aquest efecte, es preveu una reserva econòmica destinada a cobrir aquestes actuacions específiques, amb un import màxim de 5.000 € per al conjunt de la durada del contracte (incloent el període inicial i les possibles pròrrogues), d'acord amb el pressupost definit al plec.

Àmbit d'aplicació de la reserva econòmica

Aquesta reserva econòmica es destinarà exclusivament a:

- el subministrament i substitució de càmeres avariades o defectuoses (interiors o exteriors)
- el subministrament i substitució de gravadors, discos durs o components d'emmagatzematge
- la substitució d'elements de xarxa associats al sistema CCTV (switchs, fonts d'alimentació, accessoris PoE, etc.)
- la reposició de material específic no inclòs dins del manteniment ordinari
- eventualment, actuacions correctives derivades d'un ús inadequat o de situacions excepcionals que impliquin la substitució d'equips

En cap cas s'inclouran dins d'aquesta reserva els costos de mà d'obra ni els desplaçaments, ja que aquests conceptes formen part del contracte base.

Naturalesa de la reserva econòmica

La reserva econòmica constitueix una partida de facturació variable integrada dins del contracte, amb caràcter no obligatori i sense compromís d'execució total per part de l'Hospital. La seva utilització estarà condicionada a les necessitats reals detectades durant l'execució del contracte.

Procediment d'utilització

Per a qualsevol actuació imputable a la reserva econòmica, l'empresa adjudicatària haurà de:

- presentar prèviament un pressupost detallat (pressupost)
- justificar tècnicament la necessitat de la substitució o actuació
- indicar els equips o components afectats i el seu cost

La realització de qualsevol actuació quedarà subjecta a l'aprovació prèvia expressa de l'Hospital.

No s'admetrà cap facturació sense aquesta validació prèvia.

Condicions econòmiques aplicables

Els equips substituïts es facturaran aplicant el percentatge de descompte ofert pel licitador en el marc del criteri d'adjudicació relatiu al descompte en el preu de nous equips.

Els preus hauran de ser coherents amb els preus de mercat i podran ser objecte de verificació per part de l'Hospital.



5 ESPECIFICACIONS TÈCNiques DELS EQUIPS A INSTAL·LAR

Càmera tubular exterior HD 5 MP

Paràmetre	Especificació mínima requerida
Model proposat	Hikvision DS-2CE19H8T-AIT3ZF (5 MP, lent varifocal motoritzada 2.7-13.5 mm, IR EXIR 2.0 fins a 80 m, IP67, WDR 130 dB)
Tipus	Tubular 4 en 1 (HD-TVI / AHD / HD-CVI / Analògica)
Resolució	5 Megapíxels (2560x1944)
Òptica	Motoritzada 2.7–13.5 mm (zoom òptic 5x)
Infraroig	EXIR 2.0 — abast mínim 80 metres
Sensibilitat	Ultra Low Light — 0,003 lux en color
WDR	Mínim 130 dB
Protecció	IP67 — resistent a la intempèrie
Alimentació	12 Vdc / 24 Vac
Accessori	Base d'instal·lació en superfície (DS-1280ZI-S o equivalent)

Càmera domo PTZ IP interior 4 MP

Paràmetre	Especificació mínima requerida
Model proposat	Hikvision DS-2DE4A425IW-DE (4 MP, zoom òptic 25x, IR fins a 50 m, IP66, DarkFighter, ONVIF, AcuSense)
Tipus	Mini domo PTZ IP
Resolució	4 Megapíxels (2688x1520)
Zoom òptic	25x òptic + 16x digital
Tecnologia	DarkFighter — visió en condicions de molt baixa il·luminació (0,005 Lux)
WDR	120 dB true WDR
Infraroig	IR integrat — visió nocturna
Protecció	IP66 + IK10 (antivandalisme)
Alimentació	12 VDC / PoE+ IEEE 802.3at (Hi-PoE)
Intel·ligència	AcuSense — classificació humà/vehicle, smart tracking, deep learning
Accessori	Caixa de connexions impermeable (PFA137 o equivalent)

Switch Fortinet FortiSwitch 148F-FPoE

Paràmetre	Especificació
Ports PoE	48 ports GE RJ45 (PoE/PoE+)
Ports uplink	4 x SFP+ 10GE + 2 x QSFP28 100GE
Pressupost PoE	740 W
Gestió	FortiLink — integrat amb FortiGate (FortiOS)
Seguretat xarxa	802.1X, MAC filtering, DHCP snooping, RSPAN
Rendiment	Switching capacity: 176 Gbps
Forma factor	1U Rack
Configuració lògica	A càrrec del personal tècnic del centre (no inclòs)



Càmera bullet IP exterior — zona Urgències

Paràmetre	Especificació
Model proposat	Hikvision DS-2CD2T46G2-2I (4 MP, AcuSense)
Tipus	Bullet IP fixa, exterior
Resolució	4 Megapíxels (2688x1520) a 25/30 fps
Sensor	1/3" Progressive Scan CMOS
Òptica	Lent fixa 2.8 mm o 4 mm (a determinar segons emplaçament)
Sensibilitat	0,003 lux en color (F1.6)
Infraroig	EXIR — abast fins a 60 metres
WDR	120 dB true WDR
Compressió	H.265+, H.265, H.264+, H.264, MJPEG
Intel·ligència	AcuSense — classificació humà/vehicle (deep learning), reducció de falses alarmes
Protecció	IP67 — apta per a instal·lació exterior (rampa d'ambulàncies)
Alimentació	PoE IEEE 802.3af / 12 VDC (màx. 9 W)
Compatibilitat	ONVIF Profile S/G — integrable amb DVR Dahua existents

Càmera turret IP interior — zona Urgències

Paràmetre	Especificació
Model proposat	Hikvision DS-2CD2546G2-IS (4 MP, AcuSense, IK10)
Tipus	Mini turret IP fixa, interior anti-vandàlica
Resolució	4 Megapíxels (2688x1520) a 25/30 fps
Sensor	1/3" Progressive Scan CMOS
Òptica	Lent fixa 2.8 mm o 4 mm (a determinar segons emplaçament)
Sensibilitat	0,003 lux en color (F1.4)
Infraroig	EXIR — abast fins a 30 metres
WDR	120 dB true WDR
Compressió	H.265+, H.265, H.264+, H.264, MJPEG
Intel·ligència	AcuSense — classificació humà/vehicle, deteccions intel·ligents
Àudio integrat	Micròfon i I/O d'àudio (1 entrada + 1 sortida)
Protecció	IP67 + IK10 — anti-vandalisme, apta per a sales d'espera i passadissos
Alimentació	PoE IEEE 802.3af / 12 VDC (màx. 6,5 W)
Compatibilitat	ONVIF Profile S/G — integrable amb DVR Dahua existents

Discos durs de vigilància 4 TB

Paràmetre	Especificació mínima requerida
Capacitat	4 TB per disc (2 unitats)
Model proposat	Seagate SkyHawk ST4000VX007 (4 TB, 5.900 RPM, sèrie videovigilància optimitzada per a gravació contínua 24/7)
Interfície	SATA III 6 Gb/s
Compatibilitat	Compatible amb els 2 gravadors DVR Dahua existents al rack principal (32 canals cadascun)
Verificació	Diagnòstic S.M.A.R.T. en posada en servei amb lliurament d'informe



Visor 4 canals — post de control d'Urgències

Paràmetre	Especificació
Model proposat	Hikvision DS-7604NI-K1/4P (NVR 4 canals amb 4 ports PoE integrats)
Tipus	NVR/visor compacte amb sortides HDMI i VGA
Canals	4 canals IP (compatibles ONVIF)
Ports PoE	4 ports PoE 802.3af integrats (alimentació directa de càmeres)
Ample de banda	40 Mbps entrada / 80 Mbps sortida
Resolució de gravació	Fins a 8 MP per canal
Compressió	H.265+, H.265, H.264+, H.264, suport dual-stream
Sortides de vídeo	1x HDMI (fins a 4K) + 1x VGA simultànies
Emmagatzematge	1x SATA fins a 10 TB (no inclou disc — només per visualització)
Funció	Visualització en temps real al post de control d'Urgències; gravació centralitzada al rack principal (sense gravació local)
Connectivitat	1x RJ45 Gigabit, 2x USB
Alimentació	12 VDC (font externa inclosa), consum màx. 48 W (inclouent PoE)

Cablejat de xarxa CAT6A SFTP

Paràmetre	Especificació
Categoria	CAT6A — fins a 10 Gbps / 500 MHz
Apantallament	SFTP (Screened Foiled Twisted Pair)
Color identificatiu	Lila — estàndard d'instal·lació en entorn hospitalari
Canalització	Canal, tub PMA o tub rígid, segons la zona d'instal·lació
Certificació obligatòria	FLUKE — proves de continuïtat i rendiment per cada tirada
Connectorització	RJ45 blindat categoria 6A en ambdós extrems
Garantia de sistema	25 anys (estàndard CAT6A certificat)

Cartelleria RGPD/LOPDGDD

Paràmetre	Especificació
Tipus	Cartell oficial AEPD informatiu de zona videovigilada
Normativa	RGPD (UE) 2016/679 + LOPDGDD 3/2018 — vigent
Model	Disseny homologat AEPD amb informació en pictogrames i text
Format	A4 (210x297 mm) en PVC rígid o vinil adhesiu segons emplaçament
Continguts mínims	Identificació zona videovigilada · Responsable del tractament · Finalitat del tractament · Drets ARCO · Canal d'exercici de drets · Referència normativa
Idioma	Català + castellà (bilingüe)
Quantitat	37 unitats — un cartell per cada punt de captació accessible al públic
Instal·lació	Col·locació visible des de l'accés a cada zona videovigilada amb fotografia prèvia/posterior i validació amb DPD del centre
Justificació de la millora	Substitueix la senyalització actual basada en LO 15/1999 (derogada) per la conforme a la normativa vigent RGPD/LOPDGDD



6 NORMATIVA APLICABLE

Els sistemes proposats hauran de complir com a mínim amb les següents normes:

- ◆ Protecció de dades i privacitat
 - Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell (RGPD), de 27 d'abril de 2016.
 - Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals (LOPDGDD).-Informar amb cartells visibles que hi ha videovigilància.
 - Instrucció 1/2006 de l'Agència Espanyola de Protecció de Dades sobre el tractament de dades personals amb finalitats de videovigilància
 - Norma UNE-EN IEC 62676-4:2025 (Ratificada)
 - ISO 27001 Seguretat de la informació (per al tractament i emmagatzematge de vídeos).
 - Termini màxim de conservació d'imatges: 30 dies naturals des de la captació. La instal·lació no activarà en cap cas la captació de so.
- ◆ Normativa de seguretat privada
 - Llei 5/2014, de 4 d'abril, de Seguretat Privada.
 - Reial Decret 2364/1994, de 9 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de Seguretat Privada.
 - Instruccions del Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya per a empreses inscrites al RASIC.
- ◆ Normes tècniques i d'instal·lació
 - Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT) — Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost.
 - Compliment de les ITC-BT sobre cablejat, proteccions i posada a terra.
 - Normes UNE-EN 50132 per a sistemes de CCTV en aplicacions de seguretat.
 - Norma ANSI/TIA-568-C.2 i ISO/IEC 11801 per a la certificació del cablejat estructurat CAT6A.
 - Grau de protecció mínim IP66 i IK10 per als equips instal·lats en zones d'accés públic.

- ◆ Ciberseguretat

Les càmeres i gravadors connectats a xarxa han de seguir bones pràctiques:

- Actualitzar firmware.
 - Contrassenyes fortes i no per defecte.
 - Segmentació de xarxa (evitar que les càmeres estiguin a la mateixa VLAN que sistemes crítics).
- ◆ Xarxa i comunicacions
 - IEEE 802.3af/at — Estàndard PoE per a l'alimentació de les càmeres IP.
 - IEEE 802.1X — Autenticació de ports per a switch gestionable.
 - Cable de color lila per a la identificació del cablejat CAT6A SFTP en entorn hospitalari (estàndard intern del centre).

7 REQUISITS D'ADMISSIÓ OBLIGATORIS PER L'EMPRESA LICITADORA

Per poder participar en aquesta licitació, les empreses hauran d'acreditar el compliment dels requisits següents. Aquests requisits tenen caràcter d'admissió i la seva manca d'acreditació comportarà l'exclusió automàtica de l'oferta.

R1 — Empresa de Seguretat Privada autoritzada a Catalunya (OBLIGATORI ***)

- L'empresa licitadora ha d'estar autoritzada com a empresa de seguretat privada per al territori de Catalunya.
- Autorització d'acord amb la Llei 5/2014, de 4 d'abril, de Seguretat Privada, i el seu Reglament de desplegament.
- L'autorització ha d'estar vigent en el moment de la presentació de l'oferta i mantenir-se durant tota l'execució del contracte.



- Les empreses d'altres Comunitats Autònomes hauran d'acreditar l'autorització equivalent i la seva validesa per operar a Catalunya.

R2 — Inscripció al RASIC — Registre d'Empreses de Seguretat de Catalunya (OBLIGATORI ***)

- Certificat d'inscripció vigent al Registre d'Empreses i Establiments de Seguretat de Catalunya (RASIC), gestionat pel Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya.
- Requisit imprescindible per a la tramitació de la instal·lació davant els Mossos d'Esquadra.
- En cas d'UTE, totes les empreses participants hauran d'estar inscrites al RASIC o equivalent.

R3 — Registre d'Empresa Acreditada — REA (OBLIGATORI ***)

- Registre d'Empresa Acreditada (REA) del Ministeri de Treball, o document equivalent d'altres Comunitats Autònomes.
- En cas d'UTE, és obligatori el REA de TOTES les empreses participants sense excepció.

8 DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR

Les ofertes s'estructuraran en tres sobres diferenciats. Cada sobre ha de contenir exclusivament la documentació que s'indica i ha d'estar degudament identificat i signat pel representant legal de l'empresa.

8.1 Documentació administrativa

- Certificat d'inscripció vigent al RASIC (document obligatori ***, vegeu Requisit R2).
- Registre d'Empresa Acreditada — REA (document obligatori ***, vegeu Requisit R3). En cas d'UTE, cal el REA de totes les empreses.
- Autorització com a empresa de seguretat privada a Catalunya (document obligatori ***, vegeu Requisit R1).
- Declaració responsable de compliment de tots els requisits d'admissió establerts en aquest plec.
- Alta censal i certificat d'estar al corrent de pagaments fiscals i de la Seguretat Social.
- Pòlissa de responsabilitat civil vigent (import mínim: 300.000€) amb rebut de pagament actualitzat.
- Estatuts socials o escriptura de constitució i poders del representant legal.
- En cas d'UTE: compromís de constitució signat per tots els membres, amb indicació del percentatge de participació de cadascun.



8.2 Oferta tècnica

- Memòria tècnica descriptiva de la solució proposada per a la totalitat dels treballs.
- Pla de treballs detallat per fases i activitats, amb identificació de recursos humans i materials.
- Diagrama de Gantt amb planificació temporal detallada de l'execució (vegeu apartat 14.2).
- Estructura organitzativa proposada: equip humà assignat, perfils professionals i responsabilitats.
- Fitxes tècniques completes de tots els equips ofertats, amb especificacions i certificats de conformitat (CE, IP, IK...).
- Proposta de protocol de legalització: procediment per a la notificació a l'AEPD i la tramitació al Departament d'Interior.
- Certificat de visita.

8.3 Oferta econòmica

- Oferta econòmica separada per prestacions per a la totalitat del contracte.
ANNEX 5 - OFERTA ECONÓMICA
- Condicions de garantia ofertades (mínims: 2 anys pels equips / 12 mesos mà d'obra / 25 anys cablejat certificat).
- Termini total d'execució proposat.



9 ACCÉS A ZONES ASSISTENCIALS, CONDICIONS OPERATIVES I OBLIGACIONS DEL CONTRACTANT

Les actuacions incloses en aquest contracte es desenvoluparan parcialment en zones assistencials sensibles com urgències, recepció, sales d'espera i altres.

Les obligacions de l'Hospital serà:

- Facilitar l'accés a l'interior de l'edifici i al seu perímetre exterior, per tal que el personal de l'empresa adjudicatària pugui executar el manteniment preventiu i correctiu objecte d'aquest contracte.
- Coordinar amb els serveis de l'hospital qualsevol actuació de manteniment preventiu i correctiu, per a garantir-ne la possible execució planificada o no.
- Revisar i validar, si escau, les actuacions de l'empresa licitadora.
- Es coordinarà amb l'empresa adjudicada qualsevol intervenció en horaris operatius de l'hospital, sense afectar el funcionament dels serveis clínics.

10 INTERLOCUCIÓ TÈCNICA I COMUNICACIÓ OPERATIVA

L'empresa adjudicatària haurà de designar una **persona responsable tècnica** del contracte, que actuarà com a interlocutor únic amb el personal tècnic de l'hospital.

Aquest responsable haurà de:

- Estar disponible per a la coordinació operativa diària
- Participar a les reunions de seguiment quan sigui requerit
- Garantir la transmissió interna d'instruccions i modificacions eventuais del servei

Tota la comunicació formal entre les parts s'efectuarà preferentment per correu electrònic o plataforma de contractació, segons el canal acordat a l'inici de l'execució del contracte.

11 CONFIDENCIALITAT I PROTECCIÓ DE LA INFORMACIÓ

L'empresa adjudicatària es compromet a mantenir la **confidencialitat absoluta** sobre qualsevol informació a la qual tingui accés durant l'execució del contracte, especialment en relació amb:

- Instal·lacions tècniques, topologies elèctriques i configuracions internes.
- Informació sobre les imatges de les càmeres de l'Hospital.
- Dades derivades de l'activitat assistencial de l'hospital

Aquesta obligació de confidencialitat serà d'aplicació durant la vigència del contracte i es mantindrà fins i tot un cop finalitzat aquest, sense límit temporal.

12 CONDICIONS DE VISITA PRÈVIA

S'oferirà una visita prèvia a les instal·lacions per a tots els licitadors. Té com a objectiu garantir que els participants al procediment coneguin amb exactitud les condicions reals dels espais, els accessos, els sistemes existents i qualsevol altre element que pugui afectar l'execució del contracte.

Sol·licitud i planificació

Els licitadors hauran de sol·licitar la visita mitjançant correu electrònic dirigit a l'adreça indicada en l'anunci de licitació. La visita es realitzarà en un únic dia i hora que serà fixat i comunicat per l'Hospital de Cerdanya.

Durant la visita, el personal tècnic del centre proporcionarà accés a les zones afectades i facilitarà tota la informació rellevant per a la preparació de les ofertes.



Certificat de visita

En finalitzar la visita, es lliurarà un certificat signat pel responsable del centre.

13 GESTIÓ D'USUARIS I CUSTÒDIA D'IMATGES

L'empresa adjudicatària configurarà el sistema d'accés d'acord amb l'estructura d'usuaris que s'indica a continuació, i lliurarà un manual d'ús per a cada perfil. Tots els accessos han de quedar registrats amb traçabilitat.

13.1 Superusuaris — Accés complet al sistema

Rol	Responsabilitat	Perfil d'accés
Delegada de Protecció de Dades	Responsable del tractament de dades captades. Coordinació amb l'AEPD i custòdia del Protocol.	Accés complet + gestió de drets
Direcció d'Organització Digital i Sistemes d'Informació	Supervisió del sistema, gestió d'accés als enregistraments i responsable tecnològic intern.	Accés complet + administració
Director d'Infraestructures, Projectes i Serveis	Responsable tècnic de la instal·lació i del contracte de manteniment. Autoritza intervencions.	Accés complet + autorització
Responsable Empresa de Seguretat Externa	Accés operatiu al sistema. Dades de contacte del responsable pendents de confirmar pel centre.	Accés operatiu supervisat

13.2 Usuaris operatius

- Tècnic de seguretat (Empresa de seguretat externa): accés mitjançant PC dedicat, ubicat a la Sala de videovigilància CCTV (zona admissió de urgències) per al vigilant de seguretat. Accés en temps real a les càmeres del sistema, sense accés als enregistraments emmagatzemats.
- Personal autoritzat addicional: a definir pel centre d'acord amb el Protocol de Videovigilància aprovat i notificat a l'AEPD.

13.3 Condicions de custòdia d'imatges

Paràmetres de custòdia — compliment normatiu obligatori

- Període màxim d'emmagatzematge: 30 dies naturals (termini legal màxim permès)
- Sobre escriptura automàtica en bucle un cop superat el termini de 30 dies
- NO s'activarà la captació de so en cap cas ni en cap càmera del sistema
- Gravació contínua 24 hores al dia, 7 dies a la setmana
- Accés als enregistraments restringit als perfils autoritzats, amb registre d'accessos (traçabilitat)
- Cada usuari disposarà de credencials individuals (usuari + contrasenya) — no es permeten comptes compartits

14 PLA DE TREBALL I DIAGRAMA DE GANTT APLICAT A LA PRESTACIÓ N°1

L'empresa adjudicatària haurà de presentar, un Pla de Treballs detallat que inclogui la planificació per fases i un Diagrama de Gantt. La planificació orientativa de referència s'indica a continuació; l'empresa licitadora l'haurà d'adaptar i millorar en la seva proposta.



14.1 Fases d'execució

Fase	Setmanes	Descripció i activitats principals
F1 — Preparació i enginyeria	S1 – S2	Aixecament de plànols definitius, disseny del sistema, validació amb el centre, gestió de comandes de material i planificació detallada de l'execució.
F2 — Renovació CCTV exterior	S3 – S5	Desmuntatge de les 14 càmeres analògiques existents. Instal·lació de les 14 càmeres HD 5 MP amb bases. Connexió, configuració i proves als gravadors DVR.
F3 — Ampliació i renovació CCTV interior	S4 – S7	Estesa de cablejat CAT6A SFTP lila amb certificació FLUKE. Instal·lació dels 7 domos PTZ IP i 2 tubulars. Instal·lació del switch PoE interior. Integració amb el NVR/DVR existent.
F4 — Infraestructura de xarxa i HDD	S6 – S7	Muntatge del FortiSwitch 148F-FPoE en rack. Substitució dels 2 HDD 4 TB als gravadors DVR. Format, configuració i verificació S.M.A.R.T.
F5 — Legalització	S7 – S9	Notificació a l'AEPD. Redacció del Protocol de Videovigilància. Tramitació al Departament d'Interior. Instal·lació de cartells informatius. Visita d'inspecció dels Mossos d'Esquadra.
F6 — Formació i posada en servei	S8 – S10	Formació dels superusuaris i usuaris del sistema. Lliurament de la documentació: plànols As-Built, manuals d'ús per perfil, Protocol de Videovigilància RGPD. Acta de recepció final.

14.2 Diagrama de Gantt orientatiu — 10 setmanes

Fase	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
F1 — Preparació	■	■								
F2 — CCTV Exterior			■	■	■					
F3 — CCTV Interior				■	■	■	■			
F4 — Xarxa + HDD						■	■			
F5 — Legalització							■	■	■	
F6 — Formació + PS								■	■	■

La planificació anterior és orientativa. L'empresa licitadora haurà de presentar el seu propi Diagrama de Gantt detallat en l'oferta tècnica, justificant el termini total proposat i l'assignació de recursos per fase, sense accedir-se del termini de les 10 setmanes.

14.3 Estructura organitzativa mínima requerida

- Cap de projecte: responsable tècnic i de coordinació amb el centre. Disponibilitat mínima del 50% durant l'execució dels treballs.
- Tècnics d'instal·lació: mínim 2 tècnics qualificats en sistemes CCTV IP i analògic.
- Tècnic de xarxa: per a la instal·lació i integració del switch PoE gestionable.
- Tècnic de legalització: responsable de la tramitació davant l'AEPD i el Departament d'Interior.



15 TEMPS DE RESPOSTA DEL SERVEI DE MANTENIMENT

L'empresa adjudicatària haurà de garantir un temps de resposta proporcional a la gravetat de cada incidència, amb disponibilitat permanent per a les zones considerades crítiques. Aquesta classificació serà d'aplicació obligada per a totes les intervencions tècniques derivades d'avaries o anomalies operatives.

Classificació de les incidències i terminis de resposta

Tipus d'incidència	Descripció	Temps màxim de resposta	Exemples il·lustratius
Tipus A – Incidència crítica de seguretat	Avaria que afecta la vigilància d'una zona crítica o la gravació del sistema, amb impacte directe en la seguretat	1 dia	Càmeres d'urgències fora de servei Gravador no operatiu
Tipus B – Incidència amb degradació del servei	Funcionament parcial o degradat del sistema sense interrupció total, però amb afectació operativa	3 dies	Pèrdua de qualitat d'imatge Càmera amb funcionament irregular
Tipus C – Incidència menor o planificable	Incidència sense impacte immediat en la seguretat	5 dies naturals	Càmera desajustada Problemes menors de configuració

Gestió de les incidències

Totes les incidències hauran de ser registrades formalment i classificades segons la tipologia anterior. El contractista haurà de complir els temps de resposta establerts i documentar cada intervenció mitjançant un informe tècnic detallat que inclogui com a mínim:

- Identificació de l'equip i ubicació
- Classificació de la incidència (A, B o C)
- Actuacions realitzades i materials utilitzats
- Temps de notificació, d'arribada i de resolució
- Diagnòstic final i estat funcional
- Nom i signatura del tècnic responsable

Els informes s'hauran d'entregar al responsable tècnic de l'hospital en format digital o paper en un termini màxim de 5 dies laborables. El reiterat incompliment dels terminis podrà comportar penalitzacions.

16 PENALITZACIONS PER INCOMPLIMENTS

L'empresa adjudicatària haurà de garantir el compliment de les obligacions tècniques, temporals i documentals establertes al present plec. En cas d'incompliment injustificat, es podran aplicar penalitzacions econòmiques, diferenciades per prestació, com a mesura correctora i preventiva.

16.1 Penalitzacions aplicables al prestació 1 - actualització, ampliació i legalització

- **Retard en l'execució de l'actualització, ampliació i legalització** : 50 € per cada dia natural de retard no justificat més enllà de les 10 setmanes d'execució previstos.



- **Incompliment tècnic en la posada en servei** : Fins a 200 € per cada cas de no conformitat greu amb els requisits tècnics (autonomia, integració, connexió).
- **Manca de documentació tècnica** : 100 € per cada equip lliurat sense documentació completa a la recepció provisional.

16.2 Penalitzacions aplicables al prestacio 2-Manteniment preventiu, normatiu i correctiu

Retards en el temps de resposta (segons punt 11)

- Tipus A (Incidència crítica de seguretat >1 dies): 30 € per hora completa de retard
- Tipus B (Incidència amb degradació del servei): 30 € per dia natural de retard
- Tipus C (Incidència menor o planificable): advertència formal a partir de la tercera incidència trimestral

No lliurament de l'informe tècnic : 50 € per cada actuació sense documentació tècnica dins el termini de 5 dies laborables.

Absència en inspeccions normatives o manca de preparació : Penalització de 75 € per cas si no s'assegura la presència i preparació tècnica adequada.

Manca de col·laboració amb altres serveis tècnics de l'hospital : Penalització de 100 € si es documenta una manca de coordinació que afecti l'execució de serveis relacionats.

17 FACTURACIÓ I CERTIFICACIÓ

17.1 Prestacio 1 - Actualització, ampliació i legalització

El pagament de les prestacions corresponents es farà mitjançant una única factura final, emesa després de l'actualització, ampliació i legalització de tots els equips i sistemes.

El procés seguirà les etapes següents:

- **Finalització dels treballs**: instal·lació, proves funcionals i verificació completa dels les càmeres.
- **Lliurament de documentació**: manuals, informes de posada en servei, certificats de conformitat i garantia, fitxes tècniques.
- **Emissió de factura**: després d'aquesta recepció, l'empresa podrà emetre la factura corresponent al 100 % de l'import adjudicat
- **Recepció definitiva**: es formalitzarà en un màxim de 12 setmanes, un cop resoltes les possibles reserves i confirmat el bon funcionament continuat dels equips.

No s'admetrà cap facturació abans d'haver completat formalment la legalització de la instal·lació.

17.2 Prestacio 2- Manteniment preventiu, normatiu i correctiu

El manteniment preventiu i normatiu es facturarà trimestralment i posteriorment a la realització efectiva del servei, segons les condicions següents :

- Cada visita de manteniment, l'empresa emetrà una factura corresponent al manteniment preventiu realitzat, prèvia validació tècnica de l'hospital.
- El contractista haurà d'haver lliurat els informes tècnics de manteniment per poder procedir a la facturació.

El manteniment correctiu es facturarà només el possible equip espatllat previa acceptació del tècnic de l'Hospital, la mà d'obra i desplaçament queda inclòs en aquest contracte.

La factura de cada manteniment haurà d'incloure:

- Referència clara als equips coberts durant el període facturat



- Import de manteniment
- Data d'execució del manteniment
- Referència a l'informe tècnic corresponent

Cap factura no serà acceptada si no està degudament vinculada a la realització efectiva del servei i a la traçabilitat documental associada.

18 COORDINACIÓ EMPRESARIAL I PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

L'empresa adjudicatària haurà de complir totes les obligacions derivades de la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos laborals, especialment allò disposat a la Llei 31/1995 i al Reial decret 171/2004 sobre la coordinació d'activitats empresarials.

Abans de l'inici de qualsevol treball a les instal·lacions de l'hospital, l'empresa haurà de presentar la documentació següent:

- Pla d'activitat preventiva relacionat amb les actuacions objecte del contracte
- Avaluació de riscos específica si escau
- Informació sobre el sistema preventiu utilitzat i els EPIs assignats
- Nomenament de responsable de seguretat i salut

Així mateix, l'empresa haurà de designar un responsable de seguretat que estarà disponible durant totes les fases d'execució. Si s'ha d'accedir a àrees quirúrgiques, sales tècniques i espais d'ús restringit requerirà autorització prèvia i compliment de les mesures d'higiene i protecció establertes pel Servei de Prevenció de Riscos Laborals de l'hospital.

És obligatori, com a mínim, omplir i retornar degudament signat :

ANNEX 3 – COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS

Aquest annex conté una declaració responsable i els requisits documentals mínims que l'empresa haurà d'acreditar abans de l'accés al centre.

19 RESPONSABILITAT I ASSEGURANCES

L'empresa adjudicatària serà responsable de qualsevol dany directe o indirecte causat durant l'execució del contracte, tant a les instal·lacions com a tercers.

Condicions mínimes d'assegurança:

- Disposar d'una assegurança de responsabilitat civil per un import mínim de 1.200.000 €, que cobreixi tant danys personals com materials derivats de l'activitat
- Aportar una còpia del certificat de pòlissa en vigor abans de l'inici dels treballs
- Estar al corrent de les obligacions amb la Seguretat Social i la Hisenda Pública

L'hospital podrà exigir l'aturada immediata dels treballs en cas de manca de cobertura asseguradora o d'incompliment de les mesures de seguretat establertes.

20 CRITERIS DE VALORACIÓ DE LES OFERTES I MILLORES

La valoració de les ofertes es farà segons els criteris que es detallen a continuació, amb la distribució de punts especificada.

És requisit obligatori de la licitació que les empreses licitadores presentin oferta per a la totalitat del contracte, és a dir, per als dos prestacions (prestació 1 i prestació 2). No s'admetran ofertes parcials ni la presentació a un sol prestació de manera independent.



En conseqüència, qualsevol oferta que no inclogui ambdós prestacions serà automàticament exclosa del procediment de valoració i no serà objecte d'anàlisi.

La puntuació s'assignarà de manera diferenciada per a cadascun dels prestacions, d'acord amb els criteris establerts, i es considerarà el resultat conjunt per a l'adjudicació del contracte.

20.1 Preu total ofertat prestació 1- actualització, ampliació i legalització (25 punts)

S'avaluarà el preu final a satisfer per l'hospital.

L'oferta econòmica més baixa, complint els requisits tècnics mínims, obtindrà 25 punts.

Les altres ofertes es valoraran amb proporcionalitat inversa mitjançant la fórmula:

$$Px = Oe \times 25 / Ox$$

on:

Px = puntuació de l'oferta valorada

Oe = preu de l'oferta més econòmica

Ox = preu de l'oferta valorada

20.2 Preu total ofertat prestació 2- Manteniment preventiu, normatiu i correctiu (35 punts)

S'avaluarà el preu final a satisfer per l'hospital.

L'oferta econòmica més baixa, complint els requisits tècnics mínims, obtindrà 30 punts.

Les altres ofertes es valoraran amb proporcionalitat inversa mitjançant la fórmula:

$$Px = Oe \times 35 / Ox$$

on:

Px = puntuació de l'oferta valorada

Oe = preu de l'oferta més econòmica

Ox = preu de l'oferta valorada

20.3 Reducció temps d'execució (10 punts)

La reducció dels temps d'execució implica que l'empresa adjudicatària es compromet a reduir les 10 setmanes de termini:

Taula de puntuació – Reducció temps execució

Reducció de temps d'execució	Puntuació atorgada
1 setmana	5 punts
2 setmanes	10 punts

20.4 Justificant visita previa a les instal·lacions (10 punts)

La realització de la visita previa es valorarà d'aquesta manera:

Condicció	Puntuació
No justificant visita previa	0 punts
Presentació de justificant de la visita previa	10 punts



20.5 Descompte en el preu de nous equips (20 punts)

Aquest criteri avalua el percentatge de descompte ofert per l'empresa licitadora sobre el preu de venda. Aquest descompte s'aplicarà a:

- Equips nous, tant sigui de substitució d'un existent o sigui d'un equip nou a instal·lar.

Objectius associats:

- Reduir el cost global de manteniment correctiu per a l'hospital
- Fomentar la transparència econòmica en l'adquisició de recanvis
- Afavorir una resposta àgil i assequible en cas d'incidències

Condicions d'aplicació:

- El percentatge de descompte haurà de ser aplicable durant tota la vigència del contracte
- S'haurà d'acreditar mitjançant compromís signat pel licitador, indicant clarament el percentatge aplicable

Taula de puntuació – Descompte en peces de correctiu

Percentatge de descompte ofert	Puntuació atorgada
10 %	4 punts
20 %	8 punts
30 %	12 punts
40 %	16 punts
50 % o superior	20 punts

20.6 Taula de síntesi de criteris de valoració

Criteris	Puntuació màxima
Preu total ofertat prestacio 1-Actualització, ampliació i legalització	25 punts
Preu total oferta prestacio-2 Manteniment preventiu, normatiu i correctiu	35 punts
Reducció temps d'execució	10 punts
Visita previa de les instal·lacions	10 punts
Descompte en el preu nous equips	20 punts
Total	100 punts



21 PRESSUPOST DEL CONTRACTE (IVA EXCLÒS)

Conceptes	Import (€)
PRESTACIO 1- ACTUALITZACIÓ, AMPLIACIÓ I LEGALITZACIÓ	
Ampliació CCTV interior — 6 domes PTZ IP 4 MP, cablejat CAT6A SFTP lila certificat, switch PoE 16 ports, connexió i integració al sistema existent, incloent la instal·lació de la senyalètica de videovigilància corresponent a les noves zones	3.550,00 €
Renovació càmeres CCTV exterior — 14 unitats HD 5 MP amb base d'instal·lació (carcassa per exterior i suport), cablejat, connexió i configuració als gravadors existents.	2.750,00 €
Renovació subsistema CCTV zona Urgències — desmuntatge URMET DVR 960H + 3 càmeres GOLMAR; subministrament i instal·lació de 3 càmeres IP (2 bullet ext. + 1 turrel int.) i visor 4CH; cablejat CAT6A SFTP certificat FLUKE; integració al DVR Dahua 64CH del rack principal	1.900,00 €
Subministrament i instal·lació de cartell oficial AEPD videovigilància actualitzat segons RGPD (UE 2016/679) i LOPDGDD 3/2018, en PVC/vinil A4 amb adhesiu, model homologat amb identificació del responsable, drets ARCO i canal d'exercici de drets. PREU INSTAL·LAT inclou: subministrament, col·locació al punt de captació, fotografies prèvies i posteriors, validació amb DPD del centre.	850,00 €
Switch Fortinet FortiSwitch FS-148F-FPoE - Subministrament i muntatge en rack (configuració lògica a càrrec del centre)	1.250,00 €
2 x disc dur Seagate SkyHawk 4 TB — Subministrament, muntatge als gravadors DVR i configuració	350,00 €
Legalització — Notificació AEPD, Protocol de Videovigilància, cartells informatius, tramitació Departament d'Interior i visita d'inspecció Mossos d'Esquadra	480,00 €
Total fixe un sol pagament	11.130,00 €
PRESTACIO 2- SERVEI DE MANTENIMENT PREVENTIU DE SISTEMES DE VIDEOVIGILÀNCIA CCTV	
Import màxim de licitació per any :	2.600,00 €
Import màxim de licitació per als 3 anys següents (2.600€ x 3 anys)	7.800,00 €
Import màxim de licitació per als 2 anys de prorroga (1+1) (2.600€ x 2 anys)	5.200,00 €
Import màxim VARIABLE :	1.000,00 €
Reserva economica per 3 anys :	3.000,00 €
Reserva economica per als 2 anys de prorroga (1.000€ x 2 anys)	2.000,00 €
Total Manteniment + reserva economica (3 anys + 2 anys):	18.000,00 €
FACTURACIÓ POSSIBLES MODIFICACIONS – Fins a 20 % sobre import total	5.826,00 €
TOTAL MÀXIM AMB POSSIBLES MODIFICACIONS	34.956,00 €

Condicions generals:

- Tots els imports inclouen material, mà d'obra, instal·lació, configuració i posada en servei.
- Exclou obra civil, treballs de paleta i configuració lògica del FortiSwitch (a càrrec del centre).
- El contracte és únic i indivisible. No s'admetran ofertes parcials.
- Les empreses licitadores presentaran una oferta global única, podent oferir una baixa sobre el pressupost de referència.
- Garanties mínimes: 2 anys equips · 12 mesos mà d'obra · 25 anys cablejat CAT6A certificat.

Els licitadors tindran l'obligació de presentar degudament complimentats els annexos següents, els quals formen part inseparable de la documentació de l'oferta tècnica i econòmica:



- ANNEX 3 - COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS
- ANNEX 5 - OFERTA ECONOMICA
- ANNEX 6 - QUALITAT DE SERVEI

La manca de presentació o la presentació incompleta d'aquests annexos podrà comportar l'exclusió de l'oferta.