

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGIRAN LA CONTRACTACIÓ PER
AL SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ I POSADA EN MARXA DE LA
RENOVACIÓ DELS SISTEMES DE POLISOMNOGRAFIA DE LA UNITAT DEL SON
DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI DE SANTA MARIA DE LLEIDA (GESTIONAT PER
L'EMPRESA PÚBLICA GESTIÓ DE SERVEIS SANITARIS)**

Expedient nº GSS-2026-268

INDEX

1. OBJECTE.....	3
2. CARACTERÍSTIQUES BÀSIQUES IMPRESCINDIBLES.....	3
2.1 Polisomnògrafs	3
2.2 Sistema d'àudio i vídeo integrat	4
2.3 Accessoris bàsics	4
2.4 Connectivitat	5
3. FORMACIÓ.....	5
4. TERMINI DE LLIURAMENT	6
5. GARANTIA.....	6
6. SERVEI TÈCNIC I MANTENIMENT	6
7. REQUERIMENTS DE LA INSTAL·LACIÓ	7
8. CRITERIS VALORABLES SEGONS JUDICI DE VALOR	8
8.1 CARACTERÍSTIQUES I PRESTACIONS FUNCIONALS VALORABLES MITJANÇANT DEMOSTRACIÓ DE L'EQUIP	8
8.2 VALORACIÓ DE L'OFERTA TÈCNICA SEGONS JUDICI DE VALOR.....	8
9. ELEMENTS VALORABLES D'ACORD AMB CRITERIS OBJECTIUS (MILLORES)	9
10. RÈGIM D'INCOMPLIMENTS I PENALITATS CONTRACTUALS	9
10.1 Incompliments	9
10.2 Penalitats	10
10.3 Imposició de les penalitats	11

1. OBJECTE

Aquest plec de prescripcions tècniques (PPT) té per objecte definir les característiques tècniques i funcionals, que hauran de reunir els equips que s'ofereixen en aquesta licitació.

Es tracta de realitzar el subministrament, instal·lació i posada en marxa de la renovació dels sistemes de polisomnografia de la unitat del son de l'Hospital Universitari de Santa Maria de Lleida.

Es descriuen tots aquells punts que es considerin de major rellevància fent-se constar una relació detallada de les característiques dels equips objecte de la licitació. Les propostes hauran de complir com a mínim amb els requeriments que s'indiquen en els apartats següents:

Característiques bàsiques imprescindibles

Formació

Termini de lliurament

Garantia

Servei tècnic i manteniment

Requeriments de la instal·lació

2. CARACTERÍSTIQUES BÀSIQUES IMPRESCINDIBLES

(s'han d'incloure en el sobre B)

A continuació es detallaran el conjunt de característiques mínimes que ha de complir l'equip proposat. Resumidament, l'equipament present en aquesta licitació serà:

- 4 equips de polisomnografia (PSGs)
- 3 videocàmeres IP
- 3 AutoCPAP compatible amb l'equipament
- 1 Ventilador apte per estudis del son
- 1 Capnògraf que permeti la mesura no invasiva de PCO₂, SpO₂, PO₂ i freqüència de pols.

2.1 Polisomnògrafs

S'han d'incloure 4 equips de polisomnografia que compleixin, com a mínim les següents característiques

- Freqüència de mostreig igual o superior a 1kHz
- Emmagatzematge, en la memòria interna de l'equip, d'un mínim de 24 hores, fins que es faci la transferència de l'estudi a l'ordinador del servei.
- Bateria d'ió de liti recarregable. S'ha d'incloure Base de càrrega/sistema de càrrega integrat

- S'han d'incloure com a mínim els següents canals de mesura de paràmetres fisiològics:
 - 6 canals d'EEG
 - 2 d'EOG
 - 6 d'ECG
 - 3 d'EMG
 - 4 canals configurables (ExG) segons necessitats del servei
 - Captació de llum
 - Cànula nasal i/o termistor pel seguiment del flux respiratori
 - Seguiment del ronc/sorolls del pacient a través de micròfon, cànules nasals de pressió dinàmica o similars
 - 4 canals dedicats a les bandes RIP de registre de pletismografia i/o coixinets de pressió
 - Registre dels paràmetres de SpO2, pols i/o pletismografia pel propi equip o un d'oximetria compatible (en aquest cas s'ha d'incloure)

2.2 Sistema d'àudio i vídeo integrat

S'ha d'incloure un sistema de 3 càmeres de xarxa pel monitoratge dels pacients durant el registre polisomnogràfic, aquestes han de complir amb les següents característiques

- Han de ser configurables amb l'ordinador de control de la sala a través de la direcció IP pròpia.
- Muntatge en el sostre de les habitacions.
- Llum infraroja
- Sistema d'àudio (mínim micròfons i altaveus)
- Zoom i enfocament automàtic
- **L'equip ha de quedar correctament instal·lat en la seva ubicació final seguint les indicacions del servei.**

2.3 Accessoris bàsics

- 3 unitats d'autoCPAP compatible amb els PSGs
- Ventilador adaptat a laboratoris d'estudi del son.
- Equip de Capnografia que permeti la mesura no invasiva de PCO2, SpO2, PO2 i freqüència de pols.
- Tots aquells sensors, capçals, mòduls, ... no esmentats que siguin imprescindibles pel correcte funcionament de l'equipament com es descriu en aquest plec
- Dotació inicial de fungible per a l'inici de l'activitat. Si l'article corresponent no està adjudicat en una licitació de contractació conjunta amb l'Institut Català de la Salut, la dotació mínima serà d'un mes
- Tots aquells cables/connectors no indicats en aquest plec que siguin necessaris pel correcte funcionament de l'equipament

- Amb el subministrament de l'equip, el proveïdor ha d'incloure la següent documentació, en format PDF o similar, en català:
 - Un (1) manual complert d'instruccions de funcionament amb totes les possibles utilitzacions de les seves diferents parts, incloent-hi preparació, posada en marxa, ús, neteja, precaucions i resolució d'avaries.
 - Un (1) manual tècnic i de manteniment complert, incloent instruccions de manteniment preventiu, instruccions de manteniment correctiu, relació d'avaries més usuals i la seva resolució, codi dels indicatius d'error, plànols i esquemes, relació de components i recanvis (amb número de referència) i detall del muntatge dels accessoris i recanvis.
 - Un (1) manual d'instal·lació, amb totes les instruccions de regulació, incloses les instruccions de muntatge d'accessoris i la seva aplicació, en especial si es tracta d'equipament que necessita preinstal·lació, obra o connexions especials

2.4 Connectivitat

- Ha d'incloure les llicències necessàries pel funcionament i integració de l'equip. Aquestes llicències han de ser a perpetuïtat.
- S'ha d'incloure tot aquell programari necessari per l'òptim funcionament de l'equipament, pel registre, seguiment, lectura, control, ... dels estudis tan des de les estacions de treball fixes com de les mòbils (en cas de ser-hi)
- Detallar el protocol d'integració i els fluxos de la mateixa, així com les necessitats en matèria d'informàtica
- Si fes falta alguna llicència per algun software propi del contractista, aquesta també ha d'estar inclosa a perpetuïtat
- Actualitzacions del software d'anàlisi incloses a perpetuïtat
- Comunicació HL7
- Els estudis han de ser exportables al PACS del centre
- Els informes han de ser modificables i s'ha d'incloure la possibilitat de generar un informe predeterminat. Aquests han de ser exportables a través de missatgeria HL7

3. FORMACIÓ

(s'han d'incloure en el sobre B)

- Donada la importància del sistema per dur a terme l'activitat que li és inherent així com el nombre de facultatius que participen a l'especialitat, fa que la formació sigui bàsica per extreure el màxim profit a la inversió realitzada. El contractista realitzarà la formació necessària al personal tant en el propi funcionament del sistema com en la característiques i particularitats que li siguin inherents.

- A part de la formació pròpia i personalitzada a l'usuari, es realitzarà formació general i formació tècnica al personal d'electromedicina tant en el manteniment de l'equip, en el seu ús com en la reparació de les avaries més freqüents. La formació ha de cobrir tots aquells aspectes mínims per poder garantir que el personal d'electromedicina pot dur a terme la primera intervenció i diagnòstic de l'equip.
- S'haurà d'aportar pla de formació detallat cronològicament i parametritzat convenientment. Aquest com a mínim ha d'incorporar:
 - Una formació durant la posada en marxa de l'equip.
 - Una formació de recordatori, a petició pel centre, en els 3 primers mesos després de la posada en marxa de l'equip.
 - Una formació anual, durant el període de garantia, en cas que es consideri necessari, per l'optimització de l'ús de l'equip.

4. TERMINI DE LLIURAMENT

El termini de lliurament de l'equipament no podrà ser superior a **SIS (6) SETMANES** a comptar des del dia següent a la formalització del contracte.

5. GARANTIA

La garantia del procediment, equip i instal·lacions objecte de la present licitació contra possible mal funcionament serà per un període de **24 MESOS**, que es comptarà a partir del dia de la posada en marxa i la entrega de la documentació de la seva instal·lació.

La garantia de l'equip inclou durant la seva vigència el servei de manteniment en la modalitat de "tot inclòs amb garantia total" i manteniment tècnic legal sense cost addicional per l'Hospital.

L'adjudicatari està obligat a disposar i abastir de tots els recanvis, accessoris, components, consumibles i servei tècnic durant un període mínim de **DEU (10) anys**.

6. SERVEI TÈCNIC I MANTENIMENT

Pel que fa al servei tècnic i manteniment de postvenda del producte, **caldrà incloure en el sobre B** de l'oferta tècnica:

- Proposta detallada de les actuacions i els procediments d'actuació davant qualsevol incidència tècnica que es produeixi durant el contracte, incloent explícitament terminis de resposta i actuació.
- Descripció detallada relativa al manteniment preventiu incorporant pla de manteniment preventiu programat durant la vigència del contracte, amb planificació d'aturades i tasques a realitzar. Caldrà considerar l'adaptació horària per tal de maximitzar la disponibilitat dels equips.

Pel que fa al servei tècnic i manteniment de postvenda del producte, **caldrà incloure en el sobre C** de l'oferta econòmica:

- Proposta de contracte de manteniment integral sense exclusions a partir de l'extinció de la garantia i fins als 10 anys de vida útil estimada, amb un import anual màxim del **6%** de l' import amb IVA del subministrament ofert. Aquesta proposta de contracte de manteniment i l'import ofert serà vinculant pel contractista (licitador) però no vinculant per l'entitat contractant (Hospital), que tindrà la facultat de subscriure o no l'esmentat contracte de manteniment.
- Relació detallada i valorada dels elements amb substitució periòdica així com la seva vida estimada.
- Relació detallada i valorada dels principals elements del sistema.

7. REQUERIMENTS DE LA INSTAL·LACIÓ

- El sistema es considera entregat, un cop queda apte per a la realització de les tasques per a les que ha estat concebut. El contractista serà el responsable de la instal·lació de l'equip, així com la resta de l'equipament com accessoris, equips annexes, etc i la seva comunicació.
- L'Hospital únicament aportarà el subministrament elèctric i xarxa allà on l'adjudicatari indiqui a l'oferta tècnica.
- Farà constar a l'oferta el requeriments medi ambientals i tècnics necessaris per a la correcta instal·lació i posada en marxa.
- Compliment de legislació vigent i altres normes aplicables.
- Obligatorietat de marcat CE i qualsevol altra normativa aplicable.
- Manuals d'instruccions i tècnics preferiblement en català o castellà, en format digital.
- El contractista s'ha de fer càrrec dels embalatges i neteja de l'àrea on es realitzi el muntatge de l'equip.
- Tot requeriment no detallat a la indicada proposta, anirà a càrrec del contractista.
- És responsabilitat del proveïdor que tant el projecte com la seva instal·lació compleixi amb la normativa actual.

8. CRITERIS VALORABLES SEGONS JUDICI DE VALOR

8.1 CARACTERÍSTIQUES I PRESTACIONS FUNCIONALS VALORABLES MITJANÇANT DEMOSTRACIÓ DE L'EQUIP

Pel tal de poder valorar la idoneïtat de l'equip respecte al tipus d'activitat a que va destinat, el licitador realitzarà una demostració d'un equip igual a l'ofert, en la que es valoraran els aspectes següents:

- Adequació a les necessitats assistencials tant del sistema principal com dels elements accessoris.
- Facilitat d'ús i ergonomia del sistema i del software o programari.
- Qualitat i integració amb els perifèrics.
- Fiabilitats i agilitat del sistema per al calibratge, anàlisi i tractament de les dades i incorporació a l'informe.

Caldrà aportar certificat signat per un facultatiu o tècnic responsable conforme s'ha realitzat la demostració de l'equipament sobre el que es fa la proposta utilitzant el model que es fa constar en l'Annex 1 d'aquest document.

La realització d'aquesta demostració serà d'obligat compliment, sent motiu d'exclusió la seva omisió. El certificat degudament omplert i signat **s'haurà d'incloure en el Sobre A**. La demostració s'haurà de realitzar durant el termini de presentació d'ofertes (la realització de la demostració fora del termini de presentació d'ofertes serà causa d'exclusió de la licitació).

En la demostració s'ha de permetre al personal assistencial o tècnic, segons s'escaigui, provar l'equipament per comprovar el funcionament dels aspectes que son objecte de valoració d'acord amb els criteris d'adjudicació del plec de clàusules administratives particulars (no es valoraran aquells punts dels quals no es faci demostració).

8.2 VALORACIÓ DE L'OFERTA TÈCNICA SEGONS JUDICI DE VALOR

(s'han d'incloure en el sobre C)

- Valoració de la proposta formativa al personal a fi i efecte d'assolir el màxim d'eficiència de l'equipament i els seus perifèrics a l'àmbit a que va destinat. Aquesta ha d'incloure un mínim de 3 formacions presencials anuals durant el primer any a partir del dia de la posada en marxa de l'equip, dutes a terme per personal autoritzat.
- Valoració de la proposta de servei tècnic, tant dins del període de garantia com fora d'aquest. Es tindran en compte disponibilitat, propostes d'actuació, logística recanvis i, en general, tots els aspectes adreçats a disposar del sistema actualitzat, operatiu i amb les màximes garanties d'operativitat, així com la ubicació del servei tècnic, nombre de tècnics disponibles assignats a l'àrea de Lleida, i el temps de resposta i presencialitat, en cas de ser necessari, dels tècnics al centre.

9. ELEMENTS VALORABLES D'ACORD AMB CRITERIS OBJECTIUS (MILLORES)

(s'han d'incloure en el sobre C)

- Es valorarà que el polisomnògraf es pugui integrar digitalment amb un equip de teràpia que disposi de tots els modes de ventilació propis d'un laboratori d'estudi del son (CPAP, BiPAP, servo-ventilació, ...)
- Es valorarà la inclusió d'un dispositiu mòbil tipus pel control de paràmetres com la impedància del pacient, el calibratge dels biosenyals o el seguiment dels senyals a peu de llit. Aquest dispositiu ha de ser configurable amb múltiples equips, per les diferents habitacions de la unitat.
- Es valorarà que l'equip pugui mesurar la càrrega hipòxica durant els estudis
- Es valorarà que el sistema disposi de bandes d'esforç amb sensors de pressió i que tinguin una vida útil superior a 6 mesos.

10. RÈGIM D'INCOMPLIMENTS I PENALITATS CONTRACTUALS

D'acord amb allò previst a l'article 192.1 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (LCSP), s'estableix el següent règim de penalitats per al compliment defectuós de la prestació o incompliment dels compromisos o condicions especials d'execució del contracte.

10.1 Incompliments

Són incompliments molt greus:

- L'incompliment del termini d'inici de l'execució de les prestacions.
- L'incompliment de l'execució parcial de les prestacions definides en el contracte que produeixi un perjudici molt greu.
- La paralització total i absoluta de l'execució de les prestacions objecte d'aquest contracte imputable al contractista.
- La resistència als requeriments efectuats per Gestió de Serveis Sanitaris, o la seva inobservança, quan produeixi un perjudici molt greu a l'execució del contracte.
- Retards en el temps de resposta i resolució de problemes quan produeixi un perjudici molt greu per a GSS. Un retard de 3 mesos per causes imputables al contractista es considerarà en tot cas incompliment molt greu.
- La utilització de sistemes de treball, elements, materials, màquines o personal diferents als previstos en els plecs i en les ofertes del contractista, si escau, quan produeixi un perjudici molt greu a l'execució del contracte.
- El falsejament de les prestacions consignades pel contractista en el document de cobrament.
- La comissió de dos incompliments greus en el termini d'un mes.
- La negativa a subministrar les comandes que rebin de Gestió de Serveis Sanitaris en les condicions econòmiques adjudicades, durant la vigència del contracte.

- L'incompliment de les obligacions en matèria mediambiental, social o laboral a que es refereix el Plec de clàusules administratives particulars.
- L'incompliment de l'obligació de l'empresa contractista de remetre relació detallada de subcontractistes o subministradors i justificant de compliment dels pagaments.
- L'incompliment d'alguna de les obligacions essencials del contracte o de les condicions especials d'execució previstes al quadre de característiques.

Són incompliments greus:

- La resistència als requeriments efectuats per Gestió de Serveis Sanitaris, o la seva inobservança, quan no produeixi un perjudici molt greu.
- L'incompliment dels terminis de lliurament oferts pel contractista.
- La utilització de sistemes de treball, elements, materials, màquines o personal diferents als previstos en el en els plecs i en les ofertes del contractista, si escau, quan no produeixi un perjudici molt greu a l'execució del contracte.
- La inobservança de requisits d'ordre formal establerts en el present plec i en les disposicions d'aplicació per a l'execució del contracte.
- La comissió de dos incompliments lleus en el termini d'un mes.
- Retards en el temps de resposta i resolució de problemes quan no produeixi un perjudici molt greu per GSS.

Són incompliments lleus:

- La inobservança de requisits d'ordre formal establerts en els plecs i en les disposicions d'aplicació per a l'execució del contracte, que no constitueixi falta greu.

10.2 Penalitats

Independentment de l'obligació d'indemnitzar pels danys i perjudicis que, en el seu cas, s'originin, Gestió de Serveis Sanitaris podrà aplicar les penalitats següents, graduades en atenció al grau de perjudici, perillositat i/o reiteració:

- a) Incompliments molt greus: descomptes en el preu del contracte per cada comissió d'aquest tipus d'incompliments. L'import de cada penalització s'establirà en funció del perjudici i podrà representar fins a un 10 per 100 de l'import total del contracte.
- b) Incompliments greus: descomptes en el preu del contracte per cada comissió d'aquest tipus d'incompliment. L'import de cada penalització s'establirà en funció del perjudici i podrà representar fins a un 5 per 100 de l'import total del contracte.
- c) Incompliments lleus: descomptes en el preu del contracte per cada comissió d'aquest tipus d'incompliment. L'import de cada penalització s'establirà en funció del perjudici i podrà representar fins a un 2 per 100 de l'import total del contracte.

En el supòsit en què el contractista esdevingui en mora respecte el compliment dels terminis establerts en el contracte, seran d'aplicació les penalitats establertes a l'article 193.3 de la LCSP, sens perjudici de les que poguessin correspondre d'acord amb allò establert al present PCAP.

D'acord amb l'article 192.1 de la LCSP aquestes penalitats seran proporcionals a la gravetat de l'incompliment i les quanties de cadascuna no seran superiors al 10 per cent del preu del contracte, IVA exclòs, ni el total d'aquestes superarà el 50 per cent del preu del contracte.

En la tramitació de l'expedient, es donarà audiència al contractista perquè pugui formular al·legacions, i l'òrgan de contractació resoldrà.

D'acord amb allò previst a l'article 193 de la LCSP la constitució en mora del contractista no requereix intimació prèvia per part de l'Administració.

Cada vegada que les penalitats per demora arribin a un múltiple del 5 per 100 del preu del contracte, IVA exclòs, l'òrgan de contractació està facultat per procedir a la seva resolució o acordar la continuïtat de la seva execució amb imposició de noves penalitats.

10.3 Imposició de les penalitats

Les penalitats que preveuen les clàusules anteriors s'han d'imposar per acord de l'òrgan de contractació, adoptat a proposta del responsable del contracte si s'ha designat, que és immediatament executiu, i s'han de fer efectives mitjançant deducció de les quantitats que, en concepte de pagament total o parcial, s'hagin d'abonar al contractista o sobre la garantia que, si s'escau, s'hagi constituït, quan no es puguin deduir dels pagaments esmentats.

En el supòsit a la demora en l'execució, si l'Administració opta per la resolució, aquesta l'ha d'acordar l'òrgan de contractació, sense cap altre tràmit preceptiu que l'audiència del contractista i, quan aquest formuli oposició, el dictamen del Consell d'Estat o òrgan consultiu equivalent de la comunitat autònoma respectiva.

Si el retard és produït per motius no imputables al contractista i aquest ofereix complir els seus compromisos si se li amplia el termini inicial d'execució, l'òrgan de contractació li ha de concedir un termini que ha de ser, almenys, igual al temps perdut, a menys que el contractista en demani un altre de més curt. El responsable del contracte ha d'emetre un informe on es determini si el retard es va produir per motius imputables al contractista.

ANNEX 1 - Certificat d'acreditació de realització de demostració

Descripció de l'objecte del contracte	SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ I POSADA EN MARXA DE LA RENOVACIÓ DELS SISTEMES DE POLISOMNOGRAFIA DE LA UNITAT DEL SON DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI DE SANTA MARIA DE LLEIDA (GESTIONAT PER L'EMPRESA PÚBLICA GESTIÓ DE SERVEIS SANITARIS)
Número d'expedient	GSS-2026-268
Nom de l'empresa que ha realitzat la demostració	
Equip amb què s'ha realitzat la demostració (indicar equip, marca i model)	
Centre / Lloc on s'ha realitzat la demostració	
PERSONAL DE L'HOSPITAL QUE CERTIFICA QUE S'HA REALITZAT DEMOSTRACIÓ DE L'EQUIP	
Nom i cognoms	
Categoria professional / Càrrec (si procedeix)	
Lloc i data	
Signatura	

LA DEMOSTRACIÓ S'HAURÀ DE REALITZAR DURANT EL TERMINI DE PRESENTACIÓ D'OFERTES (la realització de la demostració fora del termini de presentació d'ofertes serà causa d'exclusió de la licitació).