

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGIRÀN LA CONTRACTACIÓ DEL
SUBMINISTRAMENT DE LLITS D'HOSPITALITZACIÓ I LLITS BARIÀTRICS, NECESSARI
PER A L'EDIFICI C DEL PROJECTE D'AMPLIACIÓ DE L'HOSPITAL DEL MAR.**



**Cofinançat per
la Unió Europea**



**Generalitat
de Catalunya**

CONTINGUT

1. ANTECEDENTS.....	4
2. OBJECTE DEL DOCUMENT	4
3. ABAST DEL SUBMINISTRAMENT.....	5
3.1. LOT 1: LLITS D'HOSPITALITZACIÓ	5
3.2. LOT 2: LLITS BARIÀTRICS	5
4. CONDICIONS DE LLIURAMENT I CALENDARI.....	6
5. REQUERIMENTS TÈCNICS I FUNCIONALS.....	6
5.1. LOT 1: LLIT D'HOSPITALITZACIÓ.....	6
5.1.1. <i>Requeriments d'estructura:</i>	6
5.1.1.1. <i>Requeriments d'obligat compliment:</i>	6
5.1.1.2. <i>Requeriments opcionals (entre altres):</i>	7
5.1.2. <i>Requeriments d'ergonomia</i>	7
5.1.2.1. <i>Requeriments d'obligat compliment:</i>	7
5.1.2.2. <i>Requeriments opcionals (entre altres):</i>	7
5.1.3. <i>Requeriments de funcionalitat i disseny</i>	7
5.1.3.1. <i>Requeriments d'obligat compliment:</i>	7
5.1.3.2. <i>Requeriments opcionals (entre altres):</i>	8
5.1.4. <i>Requeriments de seguretat</i>	8
5.1.4.1. <i>Requeriments d'obligat compliment:</i>	8
5.1.4.2. <i>Requeriments opcionals (entre altres):</i>	8
5.1.5. <i>Requeriments de confort amb el matalàs</i>	8
5.1.5.1. <i>Requeriments d'obligat compliment:</i>	8
5.1.5.2. <i>Requeriments opcionals (entre altres):</i>	8
5.1.6. <i>Requeriments de Connectivitat</i>	8
5.1.6.1. <i>Requeriments d'obligat compliment:</i>	9
5.1.6.2. <i>Requeriments opcionals (entre altres):</i>	9
5.2. LOT 2: LLIT BARIÀTRIC:	9
5.2.1. <i>Requeriments d'estructura:</i>	9
5.2.1.1. <i>Requeriments d'obligat compliment:</i>	9
5.2.1.2. <i>Requeriments opcionals (entre altres):</i>	9
5.2.2. <i>Requeriments d'ergonomia</i>	10
5.2.2.1. <i>Requeriments d'obligat compliment:</i>	10
5.2.2.2. <i>Requeriments opcionals (entre altres):</i>	10
5.2.3. <i>Requeriments de funcionalitat i disseny</i>	10
5.2.3.1. <i>Requeriments d'obligat compliment:</i>	10
5.2.3.2. <i>Requeriments opcionals (entre altres):</i>	10
5.2.4. <i>Requeriments de seguretat</i>	10
5.2.4.1. <i>Requeriments d'obligat compliment:</i>	10
5.2.4.2. <i>Requeriments opcionals (entre altres):</i>	10
5.2.5. <i>Requeriments de confort amb el matalàs</i>	11
5.2.5.1. <i>Requeriments d'obligat compliment:</i>	11
5.2.5.2. <i>Requeriments opcionals (entre altres):</i>	11
6. DOCUMENTACIÓ MÍNIMA OBLIGATÒRIA	11
7. FORMACIÓ DEL PERSONAL	12



Cofinançat per
la Unió Europea



Generalitat
de Catalunya

8. METODOLOGIA DE TREBALL	12
8.1. PLANIFICACIÓ	12
8.2. EMBALATGE, TRANSPORT I MUNTATGE.....	12
9. GARANTIA, RECANVIS I ACCESSORIS	13
10. SERVEI TÈCNIC I MANTENIMENT	13
11. DOCUMENTACIÓ A INCLOURE AL SOBRE N° 2.....	14



**Cofinançat per
la Unió Europea**



**Generalitat
de Catalunya**

1. ANTECEDENTS

L'Hospital del Mar, principal dispositiu assistencial del CMPSB, es troba actualment en un procés d'ampliació amb la construcció d'un nou edifici C (nomenat B2 en fase de construcció), que inclou noves plantes d'hospitalització i Urgències, a més d'espais com quiròfans, UCI, farmàcia, laboratoris, etc...

L'ampliació de l'Hospital del Mar constitueix una obra icònica per a l'equipament sanitari més important dels Districtes de Ciutat Vella i Sant Martí de la ciutat de Barcelona i que continua un procés de transformació arquitectònica que va començar amb la construcció de les actuals Consultes Externes entre els anys 1990 i 1992, coincidint amb la celebració dels Jocs Olímpics de Barcelona. Aquesta important intervenció a la façana litoral del recinte hospitalari va anar seguida, anys després, de la promoció d'un nou Pla d'Infraestructures iniciat amb la construcció d'un nou Edifici Docent amb façana al carrer Dr. Aiguader, i un nou Edifici B1 a la parcel·la situada al carrer del Gas, que va permetre una important ampliació i modernització dels serveis d'urgències, hospitals de dia i bloc gineco-obstètric.

El projecte d'ampliació de l'Hospital del Mar, a l'edifici C augmenta el total de la superfície actual en més de 22.000m². Aquest projecte arquitectònic (segona fase d'ampliació) ha suposat, per primera vegada, l'enderroc i substitució parcial de l'antiga estructura de pavellons de l'Hospital del Mar i, per tant, l'afectació directa a espais de l'Hospital on es desenvolupa activitat assistencial.

Aquesta segona fase d'ampliació representa, ja en funcionament:

- Unificació del Servei d'Urgències del centre, que passat d'estar en dues ubicacions diferents a estar totalment unificada. La nova àrea dona una millor resposta a les necessitats del servei, que ha doblat la seva superfície original (fins als 4.000 m²).
- Posada en funcionament de 6 noves Unitats d'Hospitalització, que representen un increment net de 75 llits d'hospitalització part dels quals són individuals per a pacients amb necessitat d'aïllament i per a les mares que hagin donat a llum.
- Posada en funcionament d'una nova àrea materna infantil amb una àrea destinada en exclusiva per a la dona i els infants.

i en fase d'execució:

- Construcció d'un total de 4 quiròfans, 2 d'ells híbrids.
- Dues sales d'Hemodinàmica.
- Nova Unitat de Cures Intensives amb 18 llits connectada de forma directa amb el nou bloc quirúrgic i la unitat de reanimació, per facilitar així el seguiment i trasllat dels malalts.
- Increment d'espai per al Servei de Farmàcia i Laboratori d'Anatomia Patològica que ocuparan part de les plantes subterrànies
- Servei d'Oftalmologia.
- Nou servei d'endoscòpies i unitat del dolor.
-

2. OBJECTE DEL DOCUMENT

L'objecte de la present licitació és contractar el subministrament de llits d'hospitalització per l'ampliació de la REA i les Unitats d'Hospitalització de la planta cinquena, i llits bariàtrics per la planta quarta i cinquena de les Unitats d'Hospitalització, tot allò dintre del marc d'ampliació de l'Hospital del Mar, Edifici C.



**Cofinançat per
la Unió Europea**



**Generalitat
de Catalunya**

L'objecte d'aquest contracte és cofinançat pel Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER) de la Unió Europea, en el marc del Programa del FEDER de Catalunya 2021-2027.

El present Plec de Prescripcions Tècniques (PPT) descriu i defineix l'abast i les característiques tècniques mínimes obligatòries de l'equipament que es demana en aquest expedient de contractació.

L'execució de l'objecte del contracte es realitzarà d'acord als requeriments i condicions estipulats en aquest Plec, així com en el corresponent Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP) del que es derivaran els drets i obligacions de les parts, tenint ambdós, caràcter contractual.

3. ABAST DEL SUBMINISTRAMENT

L'abast del subministrament serà el següent:

3.1. [Lot 1: Llits d'Hospitalització](#)

- Subministrament de 80 llits d'hospitalització i de tots els elements auxiliars necessaris pel seu ús dels quals:
 - 36 unitats destinades a la Unitat d'Hospitalització de Cirurgia General C2 de la Planta 5 de l'Edifici C de l'Hospital del mar.
 - 36 unitats destinades a la Unitat d'Hospitalització de Cirurgia General C3 de la Planta 5 de l'Edifici C de l'Hospital del mar.
 - 8 llits hospitalaris per a l'ampliació de la REA.
- Documentació necessària pel seu muntatge, manteniment, conservació, utilització i neteja.
- Documentació mínima obligatòria indicada a l'apartat 5 d'aquest Plec.
- Muntatge i ubicació de l'equipament fins al destí final segons indicacions de l'Hospital.
- Proves de recepció i posada en funcionament d'ús.
- Formació del personal assistencial en el funcionament d'ús.
- Formació del personal de manteniment en tasques preventives i correctives.
- Manteniment preventiu i correctiu durant el període de garantia.

3.2. [Lot 2: Llits Bariàtrics](#)

- Subministrament de 8 llits bariàtrics i de tots els elements auxiliars necessaris pel seu ús dels quals:
 - 4 unitats destinades a la Planta 4 de l'Edifici C de l'Hospital del Mar, 2 unitats per a la Unitat d'Hospitalització de Cardiologia (C2) i 2 unitats per a la Unitat d'Hospitalització de Pneumologia (C3).
 - 4 unitats destinades a les Unitats d'Hospitalització de Cirurgia General (C2 i C3) de la Planta 5 de l'Edifici C .
- Documentació necessària pel seu muntatge, manteniment, conservació, utilització i neteja.
- Documentació mínima obligatòria indicada a l'apartat 5 d'aquest Plec.
- Muntatge i ubicació de l'equipament fins al destí final segons indicacions de l'Hospital.
- Proves de recepció i posada en funcionament d'ús.
- Formació del personal assistencial en el funcionament d'ús.
- Formació del personal de manteniment en tasques preventives i correctives.
- Manteniment preventiu i correctiu durant el període de garantia.



**Cofinançat per
la Unió Europea**



**Generalitat
de Catalunya**

4. CONDICIONS DE LLIURAMENT I CALENDARI

L'empresa adjudicatària disposarà d'un termini màxim de 6 setmanes per el subministrament, desmuntatge, muntatge i posada en funcionament. Un cop notificat l'adjudicació del contracte, aquest termini començarà a comptar a partir de la data formalització del contracte de subministrament.

L'empresa adjudicatària lliurarà, prèviament a l'inici de l'execució del contracte, el cronograma d'actuacions actualitzat complint el termini i posada en marxa de l'equipament dit anteriorment.

5. REQUERIMENTS TÈCNICS I FUNCIONALS

Per cada apartat es mostren els requeriments tècnics que s'han de complir obligatòriament i els aspectes que es poden donar com a opcionals.

5.1. LOT 1: Llit d'Hospitalització

5.1.1. Requeriments d'estructura:

5.1.1.1. Requeriments d'obligat compliment:

- Materials superficials i acabats resistents a impactes, fricció i productes de neteja.
- Càrrega de treball segura de 250 kg.
- Dimensions aproximades 220 x 99 cm.
- Estructura construïda d'acer, amb revestiment de pintura epoxi o similar resistent als agents químics i mecànics.
- Sistema de fixació i extracció de capçals i peus sense necessitat d'eines.
- Suports per a la col·locació simple i ràpida dels accessoris, inclòs l'arc balcànic
- Amb suports de subjecció que impedeixen que el matalàs es mogui
- Sistema d'elevació d'alta estabilitat amb 4 punts de suport al matalàs.
- Equipats amb rodes de fins a 15 cm de diàmetre mínim.
- Fre centralitzat a les 4 rodes per a un millor i més fàcil accés a l'hora de fer el trasllats
- 5a roda per a girs fàcils en espai mínim.
- Dissenyat per poder utilitzar la grua del pacient.
- Dissenyats per utilitzar equips de diagnòstic.
- Disposarà de suports per a cinturó de contenció.
- Permetrà l'operació manual dels moviments de llit en cas de fallada d'alimentació
- Inclourà el conjunt del sistema a "0" (restablir les condicions inicials-horitzontals) de forma manual i/o elèctrica
- Estructura per el matalàs:
 - Format per 4 mòduls independents i fàcilment desmuntables fabricats en HPL o ABS o similar.
 - Apte per matalàs de 86 x 200 cm. Aprox.
 - Capacitat d'extensió mínima de 15 cm. de llarg.
- Un pal de sèrum amb 4 ganxos per llit, que no sobresurti de l'amplada total del llit
- 1 Incorporador amb barra i triangle ajustable
- 2 suports per a drenatges a cada costat del llit



**Cofinançat per
la Unió Europea**



**Generalitat
de Catalunya**

- Pressa de terra elèctrica

5.1.1.2. Requeriments opcionals (entre altres):

- Facilitat de neteja.
- Càrrega certificada segura igual o superior a 270 Kg.

5.1.2. Requeriments d'ergonomia

5.1.2.1. Requeriments d'obligat compliment:

- Moviments:
 - L'articulació del llit per un mínim de 3/4 motors electromèdics de baixa tensió.
 - Ajust elèctric de l'alçada del llit aproximada entre 39 i 75 cm mínim.
 - Tren-Antitrendelemburg elèctric amb angulació mínima de 14º
 - Regulació elèctrica del capçal fins a un mínim de 65º. Amb desembragatge manual d'emergència, independent del elèctric per a RPC.
 - Regulació elèctrica de la zona de les cames fins almenys 28º com a mínim respecte al pla del somier
 - Zona dels peus amb elevació manual o elèctrica. Especificar el tipus i els graus de moviment.
 - Inclourà sistema de lateralització mitjançant xassís o matalàs per a l'ajuda de mobilització del pacient i com a prevenció de lesions per pressió.
- Comandaments:
 - Comandament per al pacient integrat en les baranes, que inclou els moviments bàsics i preferentment la posició de sortida del pacient i no inclou posicions terapèutiques programades que només ha de ser manipulada per la Infermeria.
 - Comandament de llit per a professionals sense fil, integrats en les baranes amb totes les seves funcions per facilitar la seva accessibilitat i maneig, així com minimitzar els riscos de trencament i manteniment.
 - Posicions terapèutiques integrades fora de l'abast del pacient. Sistema de cancel·lació fora de l'abast del pacient

5.1.2.2. Requeriments opcionals (entre altres):

- Sistema d'ajuda a la mobilitat que incrementi la facilitat de moviment del llit mitjançant una roda amb motor elèctric (roda motoritzada) amb bateria.

5.1.3. Requeriments de funcionalitat i disseny

5.1.3.1. Requeriments d'obligat compliment:

- Baranes:
 - 4 baranes laterals segons la normativa EN 60 601-2-52 o equivalent.
 - Fabricades en ABS o similar.
 - Plegables, amb accionament independent.
 - Equipades amb un sistema de seguretat anticaiguda, anti-atrapament i sistema bloqueig.
 - Alçada mínima de barana segons normativa 2-52 o equivalent respecte al llit del pacient
 - Indicadors d'angle de capçal integrat.
- Capçal i peus:
 - Capçal fixat a la base independent del moviment del somier



**Cofinançat per
la Unió Europea**



**Generalitat
de Catalunya**

- Fabricat en ABS o similar.
- Ergonòmic, amb vores arrodonides i sense juntes.
- Llum de seguretat del llit
- Protectors laterals a cada cantonada com a protecció del llit paràmetres vertical durant el transport.
- Suport per el cable elèctric per evitar l'arrossegament en els desplaçaments.

5.1.3.2. Requeriments opcionals (entre altres):

- Bastó de suport abatible a banda i banda del llit per una major facilitat de la bipedestació.

5.1.4. Requeriments de seguretat

5.1.4.1. Requeriments d'obligat compliment:

- Tecla de bloqueig o desbloqueig dels moviments del llit segons la normativa
- Desembragatge d'emergència en el capçal per a un descens ràpid de la secció , fins i tot en absència de corrent, identificat amb sigles RCP.
- Sistema anitcaigudes de les baranes
- Bateria recarregable.
- Alarma de pedal de fre, que indicarà que el llit està connectat a la xarxa elèctrica però no amb frenada.

5.1.4.2. Requeriments opcionals (entre altres):

- Baranes amb espai de sortida a la secció dels peus. Zona de sortida segura a la part dels peus que permet als pacients desorientats o agitats sortir amb seguretat, reduint el risc de caigudes accidentals.

5.1.5. Requeriments de confort amb el matalàs

5.1.5.1. Requeriments d'obligat compliment:

- Material viscoelàstic i disseny antiescares
- Dimensions adequades aproximades per al llit: 80-85 (a) x 200 (l) i 14 (h) cm d'alçada mínima.
- Base inferior d'escuma de poliuretà d'almenys 9 cm i capa superior de viscoelàstica d'almenys 5 cm.
- Adaptable a l'anatomia del cos i ha de permetre una distribució homogènia del pes corporal.
- Amb funda de material transpirable i impermeable, hidròfug , antibacterià, antiacars, antifúngic. Rentable a 60° i que permeti que s'apliquin desinfectants i esterizants.
- Hipoal·lèrgic. Lliure de làtex. Radiotransparent

5.1.5.2. Requeriments opcionals (entre altres):

- Sistema que proporcionï efecte anti-decubit, i que al posicionar al pacient redueixi la pressió entre el matalàs i el cos.

5.1.6. Requeriments de Connectivitat



**Cofinançat per
la Unió Europea**



**Generalitat
de Catalunya**

5.1.6.1. **Requeriments d'obligat compliment:**

- Connectivitat claus en mà del llit. Inclou hardware i software i instal·lació i configuració necessàries per acoblar-lo al sistema que indiqui l'Hospital en el moment de la integració o alternativament un sistema propi de visualització i gestió.
- Paràmetres mínims de connectivitat: indicar exactament els paràmetres que es poden gestionar o monitoritzat.
- Incloure el cost de llicència d'ús del software de connectivitat per llit durant el període de 2 anys obligatori de la garantia.

5.1.6.2. **Requeriments opcionals (entre altres):**

- Capacitat de proporcionar variables de connectivitat.
- Facilitat de configuració de visualització de paràmetres.
- Generació i exportació d'informes i històrics.
- Port USB integrat al llit.
- Sistema de monitorització de pacient per la prevenció de caigudes i de nafres, consistent en avisos de sortida inesperada del llit, avís de pauta de canvi postural i detector de humitat.
- L'incompliment de qualsevol de les especificacions tècniques i funcionals obligatòries descrites en aquest apartat, serà motiu d'exclusió i comporta que no s'obri el sobre N° 3.

5.2. **LOT 2: Llit bariàtric:**

5.2.1. **Requeriments d'estructura:**

5.2.1.1. **Requeriments d'obligat compliment:**

- Llit articulad, motoritzat elèctric amb moviments d'elevació
- Mides del llit aproximades:
 - Longitud del llit de com a mínim, sense extensió 2.220 mm.
 - Longitud amb extensió, aproximadament 2.380 mm.
 - Amplada mínima del llit 1100 mm aprox.
 - Alçada mínima del llit 420 mm aprox.
 - Alçada màxima del llit 920 mm aprox.
 - Capacitat de càrrega de treball segura certificada de 320 kg
- Extensor de llit manipulable (ús i blocatge)
- Possibilitat d'emmagatzematge del cable d'alimentació elèctrica.
- Panells de la plataforma de descans desmuntable, dissenyats amb possibilitat d'ús amb corretges de contenció tipo segufix o similars.
- Compliment de la normativa i marcatge CE
- Adaptable a diferents tipus de matalàs.
- Rodes de diàmetre 150 mm., antiestàtiques

5.2.1.2. **Requeriments opcionals (entre altres):**

- Facilitat de neteja.
- Rodes simples de com a mínim 150 mm de diàmetre amb sistema de protecció contra la brutícia.



**Cofinançat per
la Unió Europea**



**Generalitat
de Catalunya**

5.2.2. Requeriments d'ergonomia

5.2.2.1. Requeriments d'obligat compliment:

- Possibilitat de adoptar la posició de tren-anti-trendelemburg de 14° o superior
- Respatller lliscant elèctric, secció de peus ajustable manualment
- 5ª roda direccional de com a mínim 125 mm.
- Comandament de pacient.
- Comandament de blocatge al panell assistencial.
- Possibilitat de RCP bilateral sempre disponible, independentment de la posició de la barana.
- Comandament d'infermeria amb botó directe per aconseguir fer la posició de trendelemburg amb una sola pulsació.

5.2.2.2. Requeriments opcionals (entre altres):

- Disponibilitat de Port USB

5.2.3. Requeriments de funcionalitat i disseny

5.2.3.1. Requeriments d'obligat compliment:

- 4 seccions (respatller, seient, cames i peus) amb panells extraïbles sense eines.
- Capçal i peus extraïbles, i amb sistema de fixació/alliberament.
- 4 para cops a les cantonades i suports d'accessoris.
- 6 suports per cinturons de contenció.
- Indicadors d'angle d'inclinació de respatller i inclinació de trendelemburg.
- Baranes continues tubulars de 3/4.
- Pilot lluminós d'orientació.

5.2.3.2. Requeriments opcionals (entre altres):

- Suport bilateral per accessoris
- Safata per roba de llit

5.2.4. Requeriments de seguretat

5.2.4.1. Requeriments d'obligat compliment:

- Bateria elèctrica de suport
- Fre centralitzat sobre les 4 rodes
- Pedal de fre i de blocatge de la direcció que estigui sempre a l'abast

5.2.4.2. Requeriments opcionals (entre altres):

- Alçada de la plataforma del matalàs ultrabaixa ≤ 28 cm
- Par de protectors espai peu
- Mecanisme de bloqueig de seguretat de capçal i peu
- Alarma de llit no frenat



**Cofinançat per
la Unió Europea**



**Generalitat
de Catalunya**

5.2.5. Requeriments de confort amb el matalàs

5.2.5.1. Requeriments d'obligat compliment:

- Material viscoelàstic i disseny ant escares
- Dimensions adequades aproximades per al llit: 100 (a) x 200 (l) i 14 (h) cm d'alçada mínima.
- Base inferior d'escuma de poliuretà d'almenys 9 cm i capa superior de viscoelàstica d'almenys 5 cm
- Adaptable a l'anatomia del cos i ha de permetre una distribució homogènia del pes corporal.
- Amb funda de material transpirable i impermeable, hidròfug, antibacterià, antiacars, antifúngic. Rentable a 60° i que permeti que s'apliquin desinfectants i esterilitzants.
- Hipoal·lergic. Lliure de làtex. Radiotransparent

5.2.5.2. Requeriments opcionals (entre altres):

- Doble capa anti-decúbit amb efecte preventiu contra les úlceres per pressió
- Càrrega segura 300 Kg
- Escuma PUR freda de doble capa
- Nanses de transport
- Perfilatge de la capa superior i inferior
- Coberta impermeable i permeable al vapor
- Cremallera de 180°
- L'incompliment de qualsevol de les especificacions tècniques i funcionals obligatòries descrites en aquest apartat, serà motiu d'exclusió i comporta que no s'obri el sobre N° 3.

6. DOCUMENTACIÓ MÍNIMA OBLIGATÒRIA

A continuació es descriu la documentació mínima d'obligat compliment que s'haurà de lliurar junt amb l'equipament.

Manual o documents en suport digital, que detallin les instruccions en els següents àmbits:

- 01 - Documentació tècnica de característiques i esquemes de funcionament.
- 02 - Llistat d'operacions periòdiques de manteniment preventiu.
- 03 - Instruccions de manteniment correctiu de les avaries més comuns (operacions de desmuntatge i muntatge de recanvis).

La documentació lliurada en suport digital (llapis de memòria USB,...) ha d'estar enregistrada fent servir formats d'arxius estàndard tipus PDF, Word, o Excel. La nomenclatura dels fitxers ha de ser senzilla i fer referència al contingut del fitxer avantposant al nom del fitxer el codi numèric relacionat al llistat anterior.

S'haurà de lliurar una còpia en format paper i una en forma digital.

Tota la documentació, ha de ser lliurada en Català preferiblement; com alternativa s'acceptarà el Castellà.

No s'admetrà cap altra idioma en cap mena de documentació.



**Cofinançat per
la Unió Europea**



**Generalitat
de Catalunya**

7. FORMACIÓ DEL PERSONAL

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar la formació adequada dirigida al personal de l'Hospital del Mar, tant al personal assistencial o usuari com al personal de manteniment. L'objectiu de la formació és que el personal tècnic i assistencial adquireixi els coneixements i habilitats pràctiques necessàries per a un adequat ús de l'equip i per a l'operació del sistema.

El programa de formació serà impartit pel personal tècnic adequat al contingut de la formació i comprendrà una completa formació per als diferents perfils associats a la vida útil de l'equip: personal usuari i personal de manteniment.

El contingut inclourà formació en l'ús de l'equip, control de qualitat, utilització del manual de l'operador, neteja i desinfecció, seguretat de l'usuari, i qualsevol altre aspecte que es consideri adequat i necessari per la formació del personal.

La formació tindrà la durada suficient, en tots els horaris de les jornades de treball de l'Hospital (que fixarà el centre), per donar cobertura a tot el personal. Les despeses dels cursos aniran a càrrec del proveïdor i la formació s'ha de fer preferentment a la seu de l'Hospital del Mar independentment que la formació continuada pugui ser online.

L'empresa licitadora haurà de realitzar una formació que com a mínim inclogui el següent:

- Lloc i hores previstes per la formació;
- Tipus de formació.
- Qualificació del personal que imparteix la formació (titulacions).
- Documentació suport per la formació en castellà i/o català.

8. METODOLOGIA DE TREBALL

8.1. Planificació

Per aconseguir el lliurament dels equipaments objecte d'aquesta licitació, s'ha de desenvolupar un Pla d'Acció el qual descrigui la logística i metodologia de treball que es seguirà en les activitats pròpies del lliurament i muntatge dels equips, a més d'incloure una planificació detallada de totes les activitats a emprendre des de la data d'adjudicació fins la posada en funcionament de tots els equips.

8.2. Embalatge, transport i muntatge

El transport i entrega dels productes fins al seu destí d'ús, va a càrrec de l'empresa adjudicatària i s'han de complir les següents condicions:

- Qualsevol element o equipament que no arribi en condicions òptimes per a ser rebuts, es traurà de l'albarà d'entrega i es tornarà a l'adjudicatari per la seva reposició i posterior recepció.
- La reparació de qualsevol desperfecte dels productes, ocasionat durant el seu trasllat, anirà a càrrec de l'adjudicatari.
- El muntatge dels productes que viatgin desmuntats, va a càrrec de l'adjudicatari, així com la seva instal·lació i posada en funcionament.
- Els equips es consideraran subministrats quan estiguin completament instal·lats, en funcionament a la seva destinació i amb tots els accessoris adients degudament col·locats.



**Cofinançat per
la Unió Europea**



**Generalitat
de Catalunya**

- L'empresa adjudicatària s'haurà de fer càrrec de la retirada i gestió dels residus i embalatges generats i farà el tractament corresponent d'acord amb la legislació vigent.

L'adjudicatari de l'equipament disposarà del seu propi Pla de Seguretat i Salut per la instal·lació dels equips en els termes que la normativa vigent estableixi, i per tots els treballs derivats de l'abast del contracte.

9. GARANTIA, RECANVIS I ACCESSORIS

Respecte el termini de garantia de qualitat dels productes objecte de la licitació, l'adjudicatari ha d'estendre una garantia contra qualsevol defecte en els materials i en el funcionament del conjunt de l'equipament adjudicat (materials i mà d'obra a càrrec del adjudicatari), com a mínim, durant un període de 2 anys.

Igualment, s'ha de garantir la reposició de recanvis i accessoris per als productes objecte de la licitació durant un període mínim de 10 anys.

10. SERVEI TÈCNIC I MANTENIMENT

Pel que fa al Servei Postvenda dels productes, les ofertes tècniques han de detallar explícitament:

- Localització del Servei Tècnic més proper a l'Hospital del Mar i descripció dels recursos tècnics i humans del mateix centre.
- Ubicació més propera del magatzem de recanvis i material fungible si fos del cas.
- Persona de contacte directe encarregada d'atendre les incidències del Hospital del Mar (nom, càrrec i dades de contacte directe).
- Temps de lliurament de qualsevol possible material, recanvi o component per substituir.
- Organització del servei d'assistència tècnica (recepció de trucades, equip d'assistència, magatzem de recanvis, ...)
- Temps de resposta en garantia davant qualsevol avís d'avaría, inclòs festius, que en cap cas podrà ser superior a 48 hores.

S'adjuntarà una descripció detallada relativa al manteniment preventiu durant el període de garantia que com a mínim ha d'incloure:

- Tipus de revisió.
- Operacions a realitzar a cada revisió.
- Planificació de revisions per períodes.
- Durada estimada de les operacions.

Es valorarà **addicionalment**, els següents aspectes:

- La immediatesa de la resposta davant qualsevol avís d'avaría i la seva solució definitiva, inclòs festius.

Es descriurà el programa de manteniment que l'empresa ofereix un cop els equips estiguin fora de garantia:

- Modalitats i característiques de cada opció, a incloure al sobre número 2, indicant el seu cost **de forma percentual** sobre el valor unitari del preu de l'equip (no s'ha d'indicar cap preu unitari de l'equipament en aquest sobre).



Cofinançat per
la Unió Europea



Generalitat
de Catalunya

- **Al sobre número 3** s'hi inclouran les propostes econòmiques anuals de les diferents modalitats de manteniment que es podran contractar un cop finalitzada la garantia. **La proposta econòmica del cost del manteniment anual (en la modalitat/ts que el licitador indiqui) no es valorarà, però es tindrà en compte a nivell informatiu.**

11. DOCUMENTACIÓ A INCLOURE AL SOBRE N° 2

El licitador haurà d'explicar en la seva proposta de quina manera pensa implementar els requeriments d'aquest Plec, seguint les condicions expressades, i sempre en base al seu millor criteri professional i experiència.

Davant qualsevol contradicció entre el contingut de l'oferta presentada i aquest plec, sempre es seguiran els criteris prescrits en el plec de condicions tècniques.

L'oferta presentada haurà d'incloure els documents següents i s'han de presentar, **obligatòriament**, seguint aquest ordre i aquesta estructura:

- Memòria tècnica descriptiva amb la que posi de manifest l'acompliment de tots els requeriments obligatoris per tal de verificar que la seva proposta s'ajusta a les necessitats del CMPSB i si és el cas, es descrigui detalladament els requeriments opcionals que inclou la seva proposta. S'hauran d'incloure plànols a escala que permetin entendre el projecte global per poder verificar que la proposta encaixa amb l'obra que s'està executant.

Aquesta Memòria Tècnica ha de seguir estrictament l'ordre marcat per l'índex d'aquest PPT. **No seguir aquest ordre serà motiu d'exclusió de la proposta.**

- Memòria descriptiva de la Planificació del lliurament analitzant detalladament el Pla d'Acció que es proposi i la seva coherència amb l'expectativa de CMPSB per aquest projecte. (Màxim 3 pàgines).
- Memòria descriptiva del pla de formació proposat de forma global i la seva distribució per torns, tenint en compte la seva equitat enfront el volum d'usuaris que abasta cada torn i la flexibilitat d'horaris que es pugui oferir a l'hora de programar les sessions, incloent descripció dels continguts de les sessions i el material didàctic que es proporioni. (Màxim 4 pàgines).
- Memòria descriptiva del Servei Tècnic i Manteniment que inclogui: la descripció i organització del Servei d'Assistència Tècnica (SAT), els mitjans tècnics i materials i la proposta organitzativa per tal de garantir el temps de resposta davant avaries i la possible cobertura en dies festius; la proposta de manteniment preventiu durant el període de garantia; la descripció del programa de manteniment ofert pel moment en que els equips es quedin fora de garantia. (Màxim 5 pàgines).

Les descripcions a incloure en cada punt han de respectar el número de pàgines màxim que s'ha especificat anteriorment en cada apartat, **no es valorarà la informació inclosa en pàgines fora d'aquest límit**. Les pàgines s'entenen redactades amb lletra Arial 11 amb espaiat simple.



Cofinançat per
la Unió Europea



Generalitat
de Catalunya

Barcelona, a la data de la signatura electrònica.

Germán Saravia Pinilla
Responsable Enginyeria i Manteniment.



**Cofinançat per
la Unió Europea**



**Generalitat
de Catalunya**