

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL SUBMINISTRAMENT DE 8 MONITORS DE GAST CARDÍAC DE SEGONA MÀ I 6 MÒDULS D'OXIMETRIA PER AL SERVEI DE REANIMACIÓ DE L'HOSPITAL DEL MAR, DEL CONSORCI MAR PARC DE SALUT DE BARCELONA.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL SUBMINISTRAMENT

ÍNDEX:

1. DESCRIPCIÓ DEL SUBMINISTRAMENT	3
2. SUBMINISTRAMENT: DESCRIPCIÓ TÈCNICA	3
3. CONDICIONS DE LLIURAMENT I CALENDARI	4
4. RELACIÓ D'EQUIPAMENT	4
5. SISTEMES D'INFORMACIÓ	4
6. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE L'EQUIPAMENT	4
7. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT	5
8. INSTAL·LACIÓ I MUNTATGE DE L'EQUIPAMENT	6
9. RECEPCIÓ DE L'EQUIPAMENT	7
10. DOCUMENTACIÓ I MANUALS	7
11. COMPLIMENT DE LA NORMATIVA	7
12. GARANTIA I REPOSICIÓ	8
13. FORMACIÓ	9
14. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA A PRESENTAR	9

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques DEL SUBMINISTRAMENT

1. DESCRIPCIÓ DEL SUBMINISTRAMENT

El subministrament consisteix en vuit (8) **MONITORS DE GAST CARDÍAC DE SEGONA MÀ I 6 MÒDULS D'OXIMETRIA**, destinat al servei de Reanimació de l'Hospital del Mar, del Consorci Mar Parc de Salut de Barcelona.

L'equipament és necessari per garantir una atenció de màxima qualitat als usuaris, atès que l'actual equipament és troba en estat d'obsolescència, sense possibilitat d'actualització ni servei tècnic per part del fabricant.

El subministrament ha de constar de l'equipament, de tots els accessoris necessaris pel correcte funcionament, muntatge, instal·lació i el software necessari pel seu funcionament. També s'inclou la formació.

1.1. Proposta tècnica:

L'ofertent haurà de detallar amb claredat tots els aspectes tècnics requerits al Plec de prescripcions tècniques així com tots els aspectes addicionals que considerin rellevants de cara a les prestacions de l'equipament.

També han d'exposar amb claredat tots els aspectes referents a les condicions d'instal·lació, la formació, el suport a la integració en els sistemes hospitalaris (HIS; RIS, ...) i el termini de lliurament.

Cal exposar les característiques del servei tècnic ofert, del servei post venda, les condicions de la garantia de l'oferta, les condicions dels materials de recanvis, etc.

1.2. Condicions d'instal·lació:

L'equipament s'instal·larà al Servei de Reanimació i haurà de ser subministrat i instal·lat sota les indicacions dels responsables de l'Hospital del Mar i sense cap càrrec addicional i amb tot el material necessari per poder ésser utilitzat immediatament.

Es realitzaran les formacions necessàries del personal dels serveis i dins de la seva jornada laboral. Es coordinaran amb els responsables de l'Hospital el Mar i no tindran cap càrrec addicional.

2. SUBMINISTRAMENT: Descripció tècnica

L'objecte d'aquest plec tècnic és adquirir vuit (8) **MONITORS DE GAST CARDÍAC**, per a reposició d'un equipament totalment obsolet i que no compleix amb els requeriments necessaris per tal de poder atendre les necessitats del servei de Reanimació, detallant el llistat d'equipament i les característiques tècniques així com el condicionat tècnic de l'adquisició i la resta d'especificacions sol·licitades per a la presentació de les ofertes.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques DEL SUBMINISTRAMENT

3. CONDICIONS DE LLIURAMENT I CALENDARI

El termini de lliurament serà de 4 setmanes des de la formalització del contracte.

4. RELACIÓ D'EQUIPAMENT

NOM DE L'EQUIP	UNITATS
SISTEMA ECOGRAFIA PER NEUROLOGIA VASCULAR	1

5. SISTEMES D'INFORMACIÓ

Caldrà deixar tots els sistemes funcionant conjuntament i integrats (ex.: xarxes, impressores, equips, pacs, HIS/RIS, DICOM, etc...) sent la Direcció de Sistemes d'Informació de l'Hospital del Mar la responsable de validar-ne la correcta instal·lació/integració.

Totes les tasques associades a la creació i posada en servei de les interfases que es requereixin per a la posada en marxa del sistema objecte d'aquesta licitació hauran de fer-se atenent a les indicacions que es donin per part de la Direcció de Sistemes d'Informació de l'Hospital del Mar i aniran íntegrament a càrrec de l'adjudicatari.

La integració dels sistemes proposats per l'empresa adjudicatària amb els sistemes de l'Hospital del Mar és classificada com a condició essencial del contracte. A petició dels licitadors, la Direcció de Sistemes d'Informació del CMPSB facilitarà el detall del model d'integració.

6. CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques DE L'EQUIPAMENT

El subministrament consisteix en vuit (8) **MONITORS DE GAST CARDÍAC**, destinat al servei de Reanimació de l'Hospital del Mar, i haurà de complir els requeriments descrits a continuació:

6.1. Generals:

- Dispositiu modular i escalable de monitorització amb diferents graus d'invasivitat de la pressió arterial i anàlisi hemodinàmica.
- Dissenyat per a la seva utilització en entorns clínics.
- Monitor amb pantalla tàctil d'aproximadament 12" i capacitat projectiva.
- Funcionalitats de predicció avançada per software.
- Sistema que permeti la mesura de diversos paràmetres hemodinàmics avançats (VS, VVS, PAM, RVS, GC) i la visualització de la interacció entre ells per reproduir la perfusió del pacient.
- Mòdul de pletismografia compatible amb el monitor HemoSphere, a més d'un controlador de pressió. Ha de permetre el mesurament no invasiu de la forma d'ona de pressió arterial d'un pacient i el càlcul del cabal cardíac (GC) continu i els paràmetres hemodinàmics associats, utilitzant el mètode de mesurament de contorn de pols
- Monitorització d'oximetria tissular musculoesquelètica i cerebral del pacient mitjançant un mòdul de SRO2-STO2.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques DEL SUBMINISTRAMENT

6.2. Components del sistema

- **Unitat base:**
 - Pantalla: Color, LCD, tàtil
 - Sistema de control centralitzat per a la gestió de les dades.
 - Connectivitat via WiFi i Ethernet.
 - Protecció contra líquids IPX1 (monitor i mòduls) IPX4 (cables)
- **Accessoris:**
 - Manguitos de dit de diferents mides (S, M, L).
 - Sensors ECG integrats per a una monitorització combinada.
 - Cablejat compatible amb sistemes hospitalaris estàndard.

6.3. Funcionalitats del Software

- Generació d'informes automàtics en format PDF i Word.
- Integració de llistes de treball, resultats estructurats i informes amb el HIS.
- Funció de software de Maneig Assistit de fluids (AFM).
- Funció del software del Índex de Predicció d'Hipotensió (HPI), que funcioni amb tecnologia predictiva basada en Big Data i amb sensor Acumen IQ.
- Software per ajudar a la realització de la teràpia dirigida per objectius (TDO). Ha de permetre a l'usuari realitzar un seguiment dels paràmetres clau i gestionar-los en el rang òptim.
- Protecció contra líquids IPX1 (monitor i mòduls) IPX4 (cables).

6.4. Especificacions Físiques i Energètiques

- Dimensions: 297 mm x 315 mm x 141 mm (Monitor)
- Pantalla: 1024 X 768 LCD. Àrea activa: 12,1
- Alimentació elèctrica: 100-240V CA, 50/60 Hz.
- Pes: 4.5 kg (Monitor), 0.5 kg (Bateria), 0.45 kg

7. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT

S'entén per equip el conjunt complet de màquina o aparell amb tots els accessoris imprescindibles per al seu funcionament, per tant, l'equip es subministrarà amb tots aquells dispositius o elements d'interconnexió i accessoris necessaris per a un total i correcte funcionament, així com incloent l'obtenció dels corresponents permisos i autoritzacions requerits per la legislació vigent.

L'equip s'ha de subministrar, instal·lar i posar en marxa com a màxim en el termini indicat en l'apartat 3, o en el termini inferior a que s'hagi compromès el licitador, i en el lloc que indiqui el responsable del contracte.

L'equip ha d'anar convenientment embalat per tal que arribi en perfectes condicions. El cost de les gestions necessàries per garantir que l'equip es subministra en perfectes condicions, així com el cost dels desperfectes ocasionats en l'equip durant en el seu transport fins al lloc de subministrament l'ha d'assumir l'empresa adjudicatària.

En concret, l'empresa adjudicatària es compromet a:

- Realitzar el transport dels equips fins al seu lloc d'ubicació final en les instal·lacions del centre on vagi destinat l'equip.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques DEL SUBMINISTRAMENT

- Realitzar la retirada de l'embalatge i fer-ne el tractament d'acord a la legislació vigent.
- Realitzar la neteja de tots els residus i brutícia produïts per les tasques de desembalatge, recepció, trasllat, muntatge i instal·lació de l'equip, per tal de deixar l'espai on s'han realitzat aquestes tasques en les mateixes condicions que es trobava abans de l'arribada de l'equip.
- Presentar el certificat de conformitat del nº de sèrie de l'equip conjuntament amb el certificat CE.

L'empresa adjudicatària ha de facilitar el pes i el volum de tots els components embalats que configurin el conjunt de cada equip. De la mateixa manera, cada paquet ha de venir correctament identificat amb codis i textos a efectes de facilitar la seva localització i manipulació.

L'empresa adjudicatària ha d'estar capacitada per portar a terme els serveis de transport, lliurament, instal·lació i servei postvenda de tots els seus productes amb personal propi. En el cas que, alguns d'aquests serveis es subcontractin, l'empresa adjudicatària ho ha de comunicar prèviament a la realització dels serveis i per escrit a l'Hospital del Mar per a la seva acceptació.

El termini de garantia és de 12 mesos des de l'acta de recepció definitiva d'entrega i posada en funcionament de l'equipament. L'adjudicatari ha d'estendre una garantia contra qualsevol defecte en els materials i en el funcionament de l'equipament adjudicat (materials i mà d'obra a càrrec de l'adjudicatari), excloent el mal ús.

8. INSTAL·LACIÓ I MUNTATGE DE L'EQUIPAMENT

La instal·lació de l'equipament inclourà tots els treballs que hagin de realitzar-se per la instal·lació i els seus dispositius accessoris, la connexió amb les instal·lacions actualment existents.

L'empresa adjudicatària ha d'indicar quines són les condicions idònies per a la instal·lació de l'equip i els requisits necessaris que ha de complir l'Hospital del Mar per al correcte funcionament de l'equipament.

La instal·lació i proves de l'equipament s'ha de realitzar de forma coordinada amb l'Hospital del Mar i en presència del personal designat per la Direcció de Serveis Generals i Infraestructures que n'autoritza i supervisa la instal·lació.

L'equipament objecte d'aquest document s'haurà de lliurar en la modalitat de "claus en mà", és a dir, instal·lat al lloc, i amb els elements i accessoris necessaris pel seu ús immediat.

Totes les operacions i despeses relacionades amb la instal·lació de l'equip seran a càrrec de l'empresa adjudicatària. En cap cas s'acceptaran càrrecs addicionals a l'oferta econòmica presentada i adjudicada.

També, queda obligada a restituir, rematar o adequar totes les possibles afeccions en paraments i paviments que es derivin del muntatge i instal·lació del seu equip o de les seves alimentacions a escomeses, havent d'utilitzar els materials que l'Hospital del Mar indiqui. Serà a càrrec de l'empresa adjudicatària qualsevol desperfecte ocasionat durant l'actuació.

L'equipament s'instal·larà a al servei de neurologia vascular i haurà de ser subministrat i instal·lat sota les indicacions dels responsables del CMPSB i sense cap càrrec addicional i amb tot el material necessari per poder ésser utilitzat immediatament.

Es realitzaran les formacions necessàries del personal del servei de neurologia dins de la seva jornada laboral. Es coordinaran amb els responsables del CMPSB i no tindran cap càrrec addicional.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques DEL SUBMINISTRAMENT

9. RECEPCIÓ DE L'EQUIPAMENT

L'acta d'acceptació de l'equipament i totes les seves parts es signarà quan els equips hagin estat instal·lats i estiguin a ple funcionament.

10. DOCUMENTACIÓ I MANUALS

L'empresa adjudicatària ha de lliurar amb l'equipament, a la Direcció de Serveis Generals i Infraestructures l'Hospital del Mar, tots els manuals íntegrament en català o castellà, corresponents a la descripció i operativitat de l'equip, i que han de ser com a mínim els següents:

- Manual d'instal·lació, que ha d'incloure la informació i retolat sobre l'equip que representin un risc especial.
- Manual d'ús que ha d'incloure una explicació detallada dels principis de funcionament, dels controls, operacions de maneig i seguretat dels usuaris, alarmes i operacions rutinàries per verificació del funcionament apropiat de l'equip previst al seu ús diari, etc.
- Manuals de manteniment i tècnics que han d'incloure esquemes elèctrics i mecanismes complets, especejament, recanvis i accessoris, operacions de manteniment preventiu, calibratge i ajuda en la localització d'avaries, etc. Els rètols, indicadors i etiquetes de l'equip també han d'estar en català o castellà, i ser prou explicatius.
- Documentació d'ús tècnic.
- Documentació de formació.
- Document de Seguretat.
- Memòria tècnica de mesures de seguretat implantades.

Tota la documentació detallada en el paràgraf anterior s'ha d'entregar en format electrònic.

11. COMPLIMENT DE LA NORMATIVA

Serà d'obligat compliment per a l'empresa adjudicatària qualsevol reglament, norma, directiva o instrucció oficial (de caràcter nacional o internacional) que resulti d'aplicació en funció de l'objecte de la licitació, així com les possibles modificacions legals que es puguin produir en relació a les normes d'aplicació, durant la vigència del contracte.

Per a l'equip ofert, l'empresa licitadora demostrarà:

El compliment de la legislació vigent i la normativa d'obligat compliment relativa a l'equip amb el certificat corresponent al compliment de la marca CE per a l'equip, segons marca i model corresponent.

El compliment de la normativa estàndard requerida addicionalment a la fitxa de especificacions tècniques, si és el cas, amb un certificat corresponent a l'equip ofert.

Serà responsabilitat del contractista el compliment de la normativa legal de caràcter tècnic, administratiu, laboral i seguretat i higiene, actualment en vigència, així com les que es puguin dictar durant l'execució del contracte.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques DEL SUBMINISTRAMENT

L'empresa contractista de l'equipament disposarà del propi pla de seguretat i salut per a la instal·lació i connexió dels equips en els termes que la normativa vigent estableixi, per tots els treballs auxiliar derivats de l'abast del contracte.

Aquest pla de seguretat i salut del contractista serà aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut de l'Hospital del Mar durant l'execució de la mateixa i s'ajustarà a l'Estudi de Seguretat i Salut.

Durant l'execució dels treballs d'instal·lació i funcionament caldrà complir qualsevol altre tipus de reglament, norma o instrucció oficial (de caràcter estatal, autonòmic o municipal) que, encara que no es mencioni explícitament en aquest document, pugui afectar a l'objecte del contracte, així com les possibles modificacions legals que puguin afectar a les normes d'aplicació.

Finalment, serà d'obligat compliment les normatives que indiqui l'Hospital del Mar per raons de funcionalitat, seguretat i salut i d'acord als protocols laborals de la propietat.

12. GARANTIA I REPOSICIÓ

El termini de garantia de l'equip així com de tots els seus components, sistemes addicionals, accessoris i components serà d'1 any a partir de la signatura de l'acta de recepció i posada en funcionament definitiva.

Si l'empresa adjudicatària ha presentat una millora en el termini de garantia, aquest serà el que aplicarà per a l'execució del contracte.

El període de garantia ha d'incloure:

- La **substitució de l'equipament o dels elements que el componen** com, components, accessoris i qualsevol altre element que formi part de l'equip i sigui necessari per al seu correcte funcionament, que continguin vicis, defectes o que pateixin un mal funcionament o deteriorament atribuïble a deficiències d'origen (materials i de funcionament).
- La **reparació de les parts defectuoses** (materials i mà d'obra a càrrec de l'adjudicatari) sempre i quant les avaries no siguin resultats d'un mal ús.
- El **manteniment correctiu, tècnic-legal** i totes les operacions correctives necessàries per a la reparació d'avaries, defectes de l'equip, incloses totes les peces de recanvi, durant el període de garantia.
- Així mateix, estan inclosos la **mà d'obra i tots els costos i despeses de desplaçament del personal del servei de manteniment durant el període de garantia** associats a les actuacions de manteniment indicats anteriorment i a la resolució de problemes de tots els components de l'equip, elements auxiliars i instal·lacions.

Els elements de l'equip que s'hagin de substituir s'han de subministrar en el menor temps possible a comptar des de la data en que es realitza la comunicació de la incidència.

Els elements que s'han de substituir han de ser iguals o equivalents als elements que l'equip incorporava d'origen. En el cas, que no puguin ser iguals, l'Hospital del Mar ha d'acceptar expressament la instal·lació d'un element equivalent a l'original.

L'empresa adjudicatària ha de lliurar al servei tècnic de l'Hospital del Mar els fulls de les revisions en les quals s'especificaran les peces substituïdes amb les seves referències i es detallaran les intervencions realitzades.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques DEL SUBMINISTRAMENT

13. FORMACIÓ

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar la formació tant al personal assistencial o usuari com al personal de manteniment o d'electromedicina. 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 o d'electromedicina.

El contingut inclourà formació en l'ús de l'equipament, 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 del servei (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 presencialment a l'Hospital del Mar independentment que la formació continuada pugui ser online.

No es considerarà que l'equip hagi sigut subministrat de manera efectiva fins que no s'hagi rebut aquesta formació el personal del servei.

14. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA A PRESENTAR

Per les ofertes s'haurà de presentar la documentació que s'especifica al plec de clàusules administratives i Quadre de Característiques i tota aquella documentació que el licitador consideri de rellevància per fer la proposta entenedora i documentar el compliment de l'anterior punt 5.

A continuació detallem la documentació tècnica a presentar conjuntament amb la proposta tècnica:

- **Documentació acreditativa del compliment de les especificacions tècniques de l'equipament:** memòria descriptiva, catàlegs tècnics, manuals de manteniment, etc. Aquests documents han de justificar degudament el compliment de les especificacions tècniques.
- **Cronograma de recepció i instal·lació de l'equipament.**

Barcelona, a data de la signatura electrònica.

Francesca Aguilar Paredes
Responsable d'Electromedicina
Serveis Generals i Infraestructures CMPSB