

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGIRÀN LA
CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE GRUES
PASSIVES DE SOSTRE, NECESSÀRIES PER ALS BOXOS D'UCI DEL NOU
EDIFICI C DE L'HOSPITAL DEL MAR.**

Contingut

1.	ANTECEDENTS DEL PROJECTE.....	3
2.	OBJECTE DEL DOCUMENT	4
3.	CONDICIONS DE LLIURAMENT I CALENDARI	4
4.	RELACIÓ D'EQUIPAMENT	4
5.	CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE L'EQUIPAMENT	5
6.	CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT	6
7.	INSTAL·LACIÓ I MUNTATGE DE L'EQUIPAMENT	6
8.	RECEPCIÓ DE L'EQUIPAMENT	7
9.	DOCUMENTACIÓ I MANUALS.....	7
11.	GARANTIA I REPOSICIÓ	8
12.	FORMACIÓ	9
13.	DOCUMENTACIÓ TÈCNICA A PRESENTAR	10

ANTECEDENTS DEL PROJECTE

L'Hospital del Mar, principal dispositiu assistencial del CMPSB, es troba actualment en un procés d'ampliació amb la construcció del nou edifici C, nomenat B2 en fase de construcció, per a 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 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 (segona fase d'ampliació) que augmenta el total de la superfície actual de l'Hospital en més de 22.000m² 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 maternoinfantil 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.
- Dos noves 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 d'aquest plec és definir els requeriments tècnics per tal de poder contractar mitjançant procediment negociat sense publicitat (PNSP), el subministrament i instal·lació d'un conjunt de grues passives de sostre complementaries a l'equipament, pre instal·lat per la UTE contractista de l'obra d'ampliació de l'Hospital del Mar, Edifici C (anomenat B2 en fase d'obres).

En aquest document es detallarà l'abast de l'equipament que cal subministrar, les característiques tècniques del mateix, així com els condicionats tècniques per a la seva instal·lació. S'ha de contemplar:

- Subministrament i muntatge dels motors de grua compatibles amb la pre instal·lació feta en quant a quantitat de carrega permesa i complementarietat de ancoratges i fixacions. L'equipament a subministrar ha de ser nou.
- Subministrament i Instal·lació del carril secundari sota parell de carrils primaris complementaris i preexistents. Els ancoratges del carril secundari hauran de tenir suficient longitud vertical cap a baix, per tal de lliurar tots els possibles elements sobresortints presents al sostre com ara lluminàries estanques, detectors de incendis, etc. que tot i ser plans o molt fins, sobresurten una mica i s'ha d'evitar el contacte o fregament amb el desplaçament horitzontal del rail secundari.
- Subministrament i muntatge dels i tots els elements necessaris per tal que el conjunt de la grua pugui ser operatiu i desplaçar-se per qualsevol punt horitzontal del àrea virtual descrita per la projecció dels carrils primaris i els seus extrems, incloent el muntatge del penjador de elevació vertical.
- Proves de funcionament i formació de recepció.

3. CONDICIONS DE LLIURAMENT I CALENDARI

L'empresa adjudicatària disposarà d'un termini màxim de 5 setmanes per al conjunt del subministrament, instal·lació i posada en funcionament. Aquest termini començarà a comptar a partir de la data de formalització del contracte.

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 dels equips anteriorment citats.

4. RELACIÓ D'EQUIPAMENT

Els carrils guia i els ancoratges a sostre que s'han instal·lat als nous espais de l'obra de l'Edifici C són del fabricant ARJO IBERIA S.L.U. i les grues i accessoris que ara es necessiten són elements que tots ells han d'anar acoblats i collats sobre les estructures encastades al sostre de cada box. Per tal que siguin totalment compatibles i garanteixin que l'estructura de la grua suporta amb seguretat el pes dels nous elements amb un pacient carregat i que aquests es comporten de forma soldaria amb l'estructura inicial del edifici, mantenint tant les prestacions tècniques com les funcionals. Tots els elements passius i actius del sistema de grua de sostre a instal·lar amb el seus accessoris, han de ser del mateix fabricant.

L'equipament objecte d'aquest contracte així com la seva ubicació, es detalla en la següent taula a continuació:

Uts.	EQUIPAMENT / UBICACIÓ
	EQUIPAMENT SUSPÈS UNITAT DE CURES INTENSIVES
18	Grua elèctrica de 4 moviments, instal·lació inclosa
18	Penjador de elevació
18	Carril guia secundari en H 3,5M, instal·lació inclosa

5. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE L'EQUIPAMENT

Les característiques tècniques d'obligat compliment de l'equipament objecte del contracte són les detallades seguidament:

CONJUNT GRUES PASSIVES DE SOSTRE

Grua elèctrica de 4 moviments:

- Ha de suportar pes superior a 250 kg
- Possibilitat de fer servir bastidor per pujar en bloc o en llitera els pacients.
- Possibilitat de disposar de diferents talles de eslingues.
- Possibilitat de disposar d'accessori de bàscula intercanviable entre les diferents grues que s'instal·lin de manera senzilla i ràpida.
- Baixada d'emergència en cas de no tindre subministrament elèctric.
- Cable de parada d'emergència.
- Pantalla per visualitzar la càrrega de la bateria.
- Bateria de plom àcid regulada amb vàlvula recarregable segellada
- Capacitat d'elevació des de 120 kg fins 272 kg.

Carril guia secundari:

- Configuració en H per a desplaçaments longitudinals i horitzontals simultàniament.
- Longitud mínima de carril de 3,5 m
- Carril permanentment electrificat sense port de càrrega.

Penjador de elevació:

- Sistema de fixació de bastidors senzill
- Facilitat dur a terme el gir i el posicionament de forma dinàmica, precisa i sense esforç
- Fàcil de maneig per un únic cuidador
- Possibilitat d'intercanviar diferents bastidors o penjadors de manera ràpida i senzilla.

6. CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT

S'entén per equipament el conjunt complet de tots els accessoris a subministrar i muntar.

Tot el conjunt d'accessoris que forma part de l'equipament a subministrar, també s'ha d'instal·lar en cada un dels sostres a cada box per a les que s'ha definit fent servir els rails pre instal·lats per l'obra i s'han de fer les proves pertinents de que el conjunt es comporta de forma correcta, tot això com a màxim en el termini indicat en l'apartat 3.

L'equipament 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 de l'equip fins al seu lloc d'ubicació final en les instal·lacions del centre on vagi destinat l'equip.
- 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 N° de sèrie de l'equip conjuntament amb el certificat CE.

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 de l'equip ha de començar a comptar a partir de la data d'instal·lació de l'equip i la signatura de l'acta de recepció definitiva.

7. 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 o de les seves possibles adaptacions, de forma que al final del seu treball, la sala de l'equip presenti unes condicions adequades d'operativitat, funcionalitat i aspecte de manera que l'adjudicatari quedarà obligat a restituir, rematar o adequar totes les possibles afectacions en paraments i paviments derivats del trasllat, muntatge i instal·lacions i les seves escomeses o alimentacions.

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.

8. 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.

9. DOCUMENTACIÓ I MANUALS

L'empresa adjudicatària ha de lliurar amb l'equipament, a la Direcció de Serveis Generals i Infraestructures de 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.

10. COMPLIMENT DE 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.

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.

11. GARANTIA I REPOSICIÓ

El termini de garantia de l'equip així com de tots els seus components, sistemes addicionals, accessoris i components serà de dos anys a partir de la signatura de l'acta de recepció 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 els fulls de les revisions en les quals s'especificaran les peces substituïdes amb les seves referències i es detallaran les intervencions realitzades.

12. FORMACIÓ

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar la formació bàsica adequada dirigida al personal de l'Hospital del Mar, 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 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.

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

13. 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 la data de la signatura electrònica.

Germán Saravia Pinilla
Responsable d'Enginyeria i Manteniment
Serveis Generals i Infraestructures CMPSB