



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI PER LA DIRECCIÓ EXECUTIVA I COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT DE L'AMPLIACIÓ DEL BLOC QUIRÚRGIC A L'HOSPITAL SANTA CATERINA AL PARC HOSPITALARI MARTÍ I JULIÀ, DE SALT amb cofinançament pel Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER) de la Unió Europea, iniciativa REACT-EU, en el marc del Programa Operatiu FEDER de Catalunya 2014-2020. Objectiu d'inversió en creixement i ocupació.

CONTR/2022/0000000030



|       |                                                                                                                                                                |    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Antecedents .....                                                                                                                                              | 3  |
| 1.1   | El Parc Hospitalari Martí i Julià .....                                                                                                                        | 3  |
| 2     | Ampliació del Bloc Quirúrgic de l'Hospital Santa Caterina IAS.....                                                                                             | 3  |
| 2.1   | Proposta de distribució de l'ampliació del bloc quirúrgic.....                                                                                                 | 4  |
| 3     | Estratègia de l'ampliació del Bloc Quirúrgic .....                                                                                                             | 7  |
| 4     | Objecte de la licitació: Direcció executiva, coordinació de seguretat i salut i assistència tècnica a l'IAS .....                                              | 7  |
| 4.1   | Abast i contingut de les tasques assignades .....                                                                                                              | 8  |
| 4.2   | Dedicació, equips humans, recursos i millores .....                                                                                                            | 12 |
| 5     | Elements importants a considerar pel plantejament de les propostes.....                                                                                        | 12 |
| 6     | Documentació requerida .....                                                                                                                                   | 15 |
| 6.1   | Oferta econòmica (Annex 1 sobre digital C).....                                                                                                                | 15 |
| 1.    | L'oferta econòmica total que es correspondrà amb el total d'hores de dedicació proposades i amb totes les feines descrites a l'abast i que en resum són: ..... | 15 |
| 2.    | No s'admetran variants en les ofertes econòmiques. ....                                                                                                        | 15 |
| 6.2   | Metodologia TCQ (Annex 2 sobre digital C) .....                                                                                                                | 15 |
| 6.3   | Proposta de perfil tècnic (Annex 3 sobre digital B) .....                                                                                                      | 15 |
| 6.4   | Dedicació, equip humà, recursos i millores (Annex 4 sobre digital B) .....                                                                                     | 16 |
| 6.5   | Proposta de treball en BIM (Annex 5 sobre digital B) .....                                                                                                     | 16 |
| 6.6   | Proposta de treball amb Lean Construction (Annex 6 sobre digital B) .....                                                                                      | 16 |
| 7     | Criteris de puntuació i valoració de les ofertes .....                                                                                                         | 17 |
| 7.1   | Criteri objectiu: Oferta econòmica .....                                                                                                                       | 17 |
| 7.2   | Criteri objectiu: Metodologia TCQ .....                                                                                                                        | 17 |
| 7.3   | Criteri subjectiu: Proposta d'equip de treball.....                                                                                                            | 18 |
| 7.3.1 | Perfil tècnic de la direcció executiva d'obra: arquitectura .....                                                                                              | 18 |
| 7.3.2 | Perfil tècnic de la direcció executiva d'instal·lacions: enginyeria.....                                                                                       | 19 |
| 7.3.3 | Perfil tècnic de la coordinació de seguretat i salut .....                                                                                                     | 19 |
| 7.4   | Criteri subjectiu: Dedicació, equip humà, recursos i millores .....                                                                                            | 19 |
| 7.5   | Criteri subjectiu: Proposta de treball amb metodologia BIM .....                                                                                               | 20 |
| 7.6   | Criteri subjectiu: Proposta de treball en Lean Construction .....                                                                                              | 21 |
| 8     | Condicions especials d'execució del contracte de caràcter social .....                                                                                         | 21 |
| 9     | Dades de contacte .....                                                                                                                                        | 22 |
| 10    | Relació d'annexes .....                                                                                                                                        | 23 |

## 1 Antecedents

L'IAS és una empresa pública que forma part de la xarxa sanitària i social de cobertura pública de la Generalitat de Catalunya, a través de la concertació amb el Departament de Salut i el Departament de Benestar i Família.

L'Institut d'Assistència Sanitària (IAS) presta al conjunt de la Regió Sanitària de Girona serveis d'atenció especialitzada, serveis de salut mental, serveis sociosanitaris, socials i de suport i diagnòstic, així com atenció primària. Gestiona l'Edifici Santa Caterina (hospital general bàsic de La Selva interior i part del Gironès) i el Parc Hospitalari Martí i Julià.

### 1.1 El Parc Hospitalari Martí i Julià

Sobre una superfície total de 114.000 m<sup>2</sup>, al Parc Hospitalari Martí i Julià s'hi troben sis edificis principals que acullen diferents serveis (veure documentació gràfica):

- L'Edifici Santa Caterina
- L'Edifici Els Til·lers.
- L'Edifici Sociosanitari.
- L'Edifici La Mancomunitat 1.
- L'Edifici La Mancomunitat 2.
- L'Edifici SALT-TMS.

## 2 Ampliació del Bloc Quirúrgic de l'Hospital Santa Caterina IAS

L'Hospital Santa Caterina compta en aquests moments amb una dotació de sis quiròfans, més un altre que degut a les seves dimensions només es pot utilitzar per a cirurgia de menor complexitat. La pressió sobre l'Àrea quirúrgica ha anat en augment.

L'any 2012, el Departament de Salut, inicia un nou projecte que integra la gestió de l'Hospital Universitari Doctor Josep Trueta de Girona i l'Hospital Santa Caterina sota una sola gerència. El gener del 2016 es signa el primer document que emmarca l'aliança estratègica entre l'ICS i l'IAS.

En el marc de l'aliança estratègica ICS-IAS, l'evolució de l'activitat de l'Hospital Santa Caterina consolida el Parc Hospitalari Martí i Julià de Salt com a hospital eminentment quirúrgic, amb un pes important de la cirurgia sense ingrés que s'ha vist incrementada en més d'un 37% (2014-2019) i un 30% en termes globals durant el mateix període.

Aquests bons resultats obeeixen al pla d'inversions de l'hospital, en el cas del bloc quirúrgic es va traduir en el projecte de reconversió de les sales d'operacions a finals del 2014. Aquest projecte va permetre passar de tenir quatre a sis quiròfans adequats per a l'activitat de cirurgia major. Les noves instal·lacions i les millores organitzatives introduïdes sota el paraigua de l'aliança, han permès un augment de la complexitat de les intervencions del Santa Caterina en cirurgia oncològica de colon i tiroides, cirurgia protèsica i de raquis, maxil·lofacial, i cirurgia pediàtrica, plàstica o vascular, en el cas de la cirurgia major ambulatoria (CMA). L'any 2019



es van ampliar els quiròfans destinats a Urologia i ORL i aquest mateix any es va iniciar la cirurgia odontopediàtrica.

Cal assenyalar l'impacte de la posada en marxa de la nova UCI (gener de 2019) en el nivell de qualitat assistencial de l'Hospital Santa Caterina, amb un increment de la complexitat atesa que s'ha traduït a la pràctica en la intervenció de pacients amb cardiopaties, malalties pulmonar avançades, obesitat mòrbida, a tall d'exemple. D'aquesta manera, intervencions que abans es derivaven a l'Hospital Dr. Josep Trueta ara es fan al nostre hospital. La nova unitat es va projectar per posar en funcionament un sistema global d'atenció a aquest tipus de pacient, amb una classificació de crítics multinivell, treball en equip i distribució multicèntrica dels malalts.

En aquest context, l'IAS creu justificada l'ampliació del bloc quirúrgic. L'àrea quirúrgica actual es destinaria a mantenir l'activitat de cirurgia més complexa i es proposa una altra, que seria la nova construcció, per habilitar-la com a zona de Cirurgia Major Ambulatoria (CMA).

A més d'aquesta ampliació del bloc quirúrgic, també hi ha la necessitat d'ampliar la quantitat d'habitacions de metges de guàrdia. Actualment es disposen de deu habitacions, tenint en compte l'ampliació de l'activitat quirúrgica i el servei d'urgències, es consideren insuficients. Es proposa una ampliació d'aquestes adequada a les necessitats actuals i futures.

La proposta que es descriurà tot seguit es planteja amb previsió de futur, tenint en compte la futura ubicació de l'Hospital Dr. Josep Trueta en la zona annexa al Parc Hospitalari Martí i Julià i l'Hospital Santa Caterina. La planificació pren sentit en clau del futur Parc de salut projectat pel Departament de Salut a aquest territori, amb els següents objectius específics:

- Dotar a l'Hospital Santa Caterina d'una zona complementària de nous quiròfans per tal d'incrementar l'activitat quirúrgica que es deriva de l'Aliança Estratègica ICS-IAS, assumint intervencions de les dues àrees d'influència i en consonància amb el que serà el futur Parc de Salut.
- Millorar la gestió de les llistes d'espera quirúrgiques. En aquests moments estem derivant a hospitals complementaris unes 2.000 intervencions/any amb la qual cosa millorarem la capacitat d'assumir més intervencions quirúrgiques.
- Millora de la pràctica i qualitat assistencials dels professionals. El fet de compartir més quiròfans produirà un intercanvi més important de professionals en benefici de la qualitat, el coneixement i l'aprenentatge.

## **2.1 Proposta de distribució de l'ampliació del bloc quirúrgic**

El pla d'espais proposat relacionat amb aquesta documentació consisteix en l'ampliació del bloc quirúrgic per cirurgia major ambulatoria a la planta baixa de l'Hospital Santa Caterina i ampliació d'habitacions de metges de guàrdia, al final del pati de mercaderies, el projecte caldrà que respecti el següent quadre d'espais/necessitats:



| PLANTA BAIXA                                    | Sup.                         |
|-------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>1. Àrea de recepció i espera</b>             |                              |
| 1.1 Secretaria                                  | 13'82 m <sup>2</sup>         |
| 1.2 Sala d'espera                               | 31'27 m <sup>2</sup>         |
| 1.3 WC                                          | 12'72 m <sup>2</sup>         |
| 1.4 Informació familiars                        | 9'71 m <sup>2</sup>          |
| 1.5 Neteja                                      | 5'22 m <sup>2</sup>          |
| <b>2. Àrea de preparació i recuperació</b>      |                              |
| 2.1 Brut                                        | 7'72 m <sup>2</sup>          |
| 2.2 Control infermeria                          | 12'11 m <sup>2</sup>         |
| 2.3 Preparació/Recuperació                      | 100'88 m <sup>2</sup>        |
| <b>3. Quiròfans</b>                             |                              |
| 3.1 Quiròfan                                    | 37'24 m <sup>2</sup>         |
| 3.2 Quiròfan                                    | 37'24 m <sup>2</sup>         |
| 3.3 Quiròfan                                    | 37'76 m <sup>2</sup>         |
| 3.4 Quiròfan                                    | 37'76 m <sup>2</sup>         |
| 3.5 Net quiròfan (esterilització)               | 8'92 m <sup>2</sup>          |
| 3.6 Brut                                        | 4'69 m <sup>2</sup>          |
| 3.7 Net quiròfan                                | 8'94 m <sup>2</sup>          |
| 3.8 Brut                                        | 4'76 m <sup>2</sup>          |
| <b>4. Àrea de suport i d'emmagatzematge</b>     |                              |
| 4.1 Sala treball                                | 8'95 m <sup>2</sup>          |
| 4.2 Sala descans                                | 28'52 m <sup>2</sup>         |
| 4.3 Vestidor pacients                           | 35'47 m <sup>2</sup>         |
| 4.4 Vestidor personal mixt                      | 21'93 m <sup>2</sup>         |
| 4.5 Vestidor personal femení                    | 24'28 m <sup>2</sup>         |
| 4.6 Disp. uniformes                             | 12'54 m <sup>2</sup>         |
| 4.8 Magatzem fungible                           | 17'72 m <sup>2</sup>         |
| 4.9.1 Magatzem aparells                         | 33'78 m <sup>2</sup>         |
| 4.9.2 Magatzem aparells                         | 23'04 m <sup>2</sup>         |
| 4.10 Magatzem esterilització                    | 18'10 m <sup>2</sup>         |
| 4.11 Sala de residus                            | 9'64 m <sup>2</sup>          |
| 4.12 Magatzem farmàcia                          | 8'33 m <sup>2</sup>          |
| 4.13 Camilles                                   | 9'52 m <sup>2</sup>          |
| 4.14 Camilles                                   | 6'66 m <sup>2</sup>          |
| 4.15 Sala de neteja                             | 7'87 m <sup>2</sup>          |
| 4.17 Despatx anestèsia (net)                    | 9'36 m <sup>2</sup>          |
| 4.18 Consulta endoscòpies                       | 13'19 m <sup>2</sup>         |
| 4.19 Despatx                                    | 18'80 m <sup>2</sup>         |
| <b>Total superfície útil (sense circulació)</b> | <b>678'26 m<sup>2</sup></b>  |
| <b>Total superfície circulació</b>              | <b>345'26 m<sup>2</sup></b>  |
| <b>Total superfície construïda</b>              | <b>1183'00 m<sup>2</sup></b> |

| PLANTA PRIMERA                      | Sup.                 |
|-------------------------------------|----------------------|
| <b>5. Àrea de metges de guàrdia</b> |                      |
| 5.2 Sala de reunions                | 25'20 m <sup>2</sup> |
| 5.3 Habitació personal              | 12'38 m <sup>2</sup> |
| 5.4 Habitació personal              | 12'49 m <sup>2</sup> |
| 5.5 Habitació personal              | 12'46 m <sup>2</sup> |
| 5.6 Habitació personal              | 12'50 m <sup>2</sup> |
| 5.7 Habitació personal              | 12'46 m <sup>2</sup> |



|                                                 |                             |                  |
|-------------------------------------------------|-----------------------------|------------------|
| 5.8                                             | Habitació personal          | 12'47 m²         |
| 5.9                                             | Habitació personal          | 12'94 m²         |
| 5.10                                            | Habitació personal          | 14'34 m²         |
| 5.11                                            | Habitació personal          | 13'86 m²         |
| 5.12                                            | Habitació personal          | 10'71 m²         |
| 5.13                                            | Habitació personal          | 13'89 m²         |
| 5.14                                            | Habitació personal          | 13'85 m²         |
| 5.15                                            | Habitació personal          | 13'88 m²         |
| 5.16                                            | Habitació personal          | 13'76 m²         |
| 5.17                                            | Sala descans                | 21'34 m²         |
| <b>5. Àrea de suport i instal·lacions</b>       |                             |                  |
| 5.1                                             | Neteja                      | 7'41 m²          |
| 5.18                                            | Rack informàtic             | 9'01 m²          |
| 5.19                                            | Quadres de SAI              | 6'55 m²          |
| 5.20                                            | Sala tècnica instal·lacions | 172'78 m²        |
| 5.21                                            | Sala de climatitzadors      | 131'85 m²        |
| <b>Total superfície útil (sense circulació)</b> |                             | <b>556'11 m²</b> |
| <b>Total superfície circulació</b>              |                             | <b>60'49 m²</b>  |
| <b>Total superfície construïda</b>              |                             | <b>781'00 m²</b> |

| <b>PLANTA SOTERRANI</b>            |                               | <b>Sup.</b>      |
|------------------------------------|-------------------------------|------------------|
| 6.1                                | Grup electrogen               | 124'48 m²        |
| 6.2                                | Quadres generals BT HSC i SAI | 124'06 m²        |
| 6.3                                | Magatzem                      | 46'85 m²         |
| 6.4                                | Magatzem                      | 45'11 m²         |
| 6.5                                | Magatzem intermig residus     | 37'36 m²         |
| <b>Total superfície útil</b>       |                               | <b>377'86 m²</b> |
| <b>Total superfície construïda</b> |                               | <b>412'00 m²</b> |

| <b>PATI</b>                        |                  | <b>Sup.</b>      |
|------------------------------------|------------------|------------------|
| 7.1                                | Gasos medicinals | 96'91 m²         |
| <b>Total superfície construïda</b> |                  | <b>801'00 m²</b> |

| <b>PLANTA TÈCNICA</b>              |                           | <b>Sup.</b>      |
|------------------------------------|---------------------------|------------------|
| 8.1                                | Sala de climatitzadors    | 339'71 m²        |
| 8.2                                | Dipòsits d'aigua i bombes | 117'97 m²        |
| 8.3                                | Sala de refredadors       | 184'42 m²        |
| <b>Total superfície útil</b>       |                           | <b>639'88 m²</b> |
| <b>Total superfície construïda</b> |                           | <b>801'00 m²</b> |

El programa funcional té previst els espais necessaris per garantir un bon funcionament de la nova àrea. Caldrà garantir els diferents fluxos necessaris (pacients, personal, material, residus...). Per tant caldrà garantir una bona comunicació amb els diferents agents interns i externs.



### 3 Estratègia de l'ampliació del Bloc Quirúrgic

S'ha establert que tot el procés de construcció de l'ampliació del Bloc Quirúrgic es dissenyi seguint la composició de les següents fases:

1. Redacció d'un projecte bàsic detallat i projecte de llicències (obra + modificació de la llicència ambiental), que en aquests moments ja es troba completada.
2. Sol·licitud de les llicències d'obra i la modificació de la llicència ambiental. Es troba en procés d'aconseguir les dues llicències.
3. Licitació d'obra en el format projecte executiu, direcció facultativa més obra. És objecte d'una altra licitació.
4. Licitació d'instal·lacions en el format projecte executiu, direcció facultativa més instal·lacions. És objecte d'una altra licitació.
5. Licitació de direcció d'execució i coordinació de seguretat i salut. És objecte d'aquesta licitació.
6. Licitació de coordinació de les licitacions adjudicades i la seva planificació. Que és objecte també d'una altra licitació.

Seguint les fases descrites, la redacció del projecte bàsic detallat es troba finalitzat pels arquitectes Albert Vitaller i Santiró i Eulàlia Isern Meix, signat amb data Juliol 2022.

Aquest projecte s'ha redactat en base al programa funcional descrit en el Pla Funcional i amb el treball col·laboratiu del servei del Bloc Quirúrgic, així com també les millores proposades per la Divisió de Recursos Físics, pendent de rebre el seu informe de vist-i-plau, sol·licitat amb data 27/07/2022.

### 4 Objecte de la licitació: Direcció executiva, coordinació de seguretat i salut i assistència tècnica a l'IAS

L'objecte d'aquest Plec de Prescripcions que formarà part del contracte, és el d'establir les condicions tècniques per a la prestació del servei de direcció d'execució de les obres d'edificació i la seva coordinació de seguretat i salut; concretar les tasques que formen part de la prestació del servei, així com la presentació dels diferents documents per tal que el contingut de l'encàrrec, un cop quedi garantida i assegurada la seva qualitat, coherència i homogeneïtat, pugui ésser rebut i acceptat, en referència a les obres de **l'ampliació del Bloc Quirúrgic a l'Hospital Santa Caterina al Parc Hospitalari Martí i Julià**.

#### Revisió tècnica del projecte bàsic.

L'adjudicatari elaborarà, abans de l'inici de les obres, un informe inicial de PROGRAMACIÓ, que contindrà com a mínim els següents apartats:

- Detecció dels principals treballs que condicionen l'execució de l'obra.
- Mètodes d'execució previstos al projecte i equips necessaris.
- Forma de realitzar les activitats més rellevants, condicionats i mitjans a disposar.
- Prioritats en l'ordre de les operacions de construcció que puguin incidir en els terminis.
- Limitacions a l'execució per incidències de condicionats externs.



Queden dintre de la licitació i l'abast de l'objecte de la proposta:

- Integració als equips específics de les diferents contractacions en format contracte col·laboratiu tipus IPD.
- Integració a l'equip de direcció facultativa realitzant tasques de seguiment i assistència tècnica dels treballs corresponents a la redacció del projecte executiu i les obres de construcció de l'ampliació esmentada. L'Institut d'Assistència Sanitària participarà en les decisions en el cas de sol·licitar canvis en l'execució d'obra del projecte bàsic detallat.
- Participació i col·laboració en les sessions de planificació i coordinació de la totalitat de l'obra.
- Redacció de les actes de sessions generals i visites d'obra específiques.
- Ordenar i dirigir l'execució material de les obres objecte del present concurs.
- Inspeccionar els materials a emprar.
- Portar a terme la direcció dels treballs previs, instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars d'obra i accessoris necessaris per a la construcció de l'obra adjudicada.
- Subscriure l'acta de replanteig o de començament d'obra i el certificat final d'obra, així com elaborar i subscriure les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra executades.
- Ordenar l'elaboració i posada en obra de cadascuna de les unitats d'execució i comprovar les dimensions i la correcta disposició dels elements constructius.
- Amidar les unitats d'obra executada, confeccionar les relacions valorades d'obra i signar les corresponents Certificacions. Fomentar el treball tipus llibres oberts.
- Revisió de finalització dels treballs, en especial interès les connexions i modificacions de la infraestructura existent com a resultat de la construcció de la nova ampliació.
- Participar, juntament amb la resta de tècnics de la Direcció Facultativa i la direcció del projecte, en la recepció de les obres, organitzant la seva inspecció, redactant les actes on s'inclouin les eventuais reserves, fer el seguiment del desenvolupament de les reparacions i informar de la finalització dels treballs inclosos a les reserves.
- Consignar en el llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises.
- Col·laborar amb els restants agents en l'elaboració de la documentació de l'obra executada, aportant el resultats del/s control/s realitzat/s i legalitzacions específiques de l'obra.
- Coordinació, aprovació i control del pla de seguretat i salut.

#### **4.1 Abast i contingut de les tasques assignades**

En funció de les atribucions les tasques assignades seran:

**Com a membre de l'equip de direcció facultatiu coordinació i gestió, seguiment i assistència tècnica.**

L'objectiu d'aquesta funció consisteix a formar part de l'equip de direcció facultatiu. Aquest equip es formarà amb els serveis tècnics de la propietat, i per tant l'adjudicatari dependrà directament d'aquests. De manera resumida les atribucions de la direcció facultativa, de la qual l'adjudicatari, formarà part i realitzarà gran part de les tasques tècniques, de supervisió i control seran:



#### Fase de redacció i desenvolupament del projecte executiu:

- En referència a la primera fase, el punt de partida correspon al document projecte bàsic detallat pels arquitectes Albert Vitaller i Santiró i Eulàlia Isern Meix, signat amb data Juliol 2022, aquest document s'ha redactat utilitzant la metodologia Lean Design aportant la visió global del funcionament del servei i realitzant un treball previ inicial garantint un pre-disseny funcional.
- Estudi en la optimització de les tasques relacionades amb la direcció d'execució material de l'obra i de coordinació de seguretat i salut, amb la finalitat d'optimitzar el projecte executiu i el procés constructiu.

Es destinarà 8 setmanes a aquesta primera fase de revisió del projecte bàsic detallat i inici de la redacció i el desenvolupament del projecte executiu.

#### Fase d'execució:

En aquesta fase de l'actuació informarà i es responsabilitzarà davant la propietat de la marxa de les obres pel que fa als paràmetres TEMPS-COST-QUALITAT-SEGURETAT I SALUT DE L'OBRA.

A tal fi, el licitador presentarà el model que utilitzarà per al seguiment de les obres, d'acord amb les diferents publicacions del Servei Català de la Salut on es pugui obtenir:

- La confecció de la previsió de certificacions, segons el Pla de treballs.
- La periodificació dels Assaigs de Control de Qualitat, tant dels materials com de la geometria i execució de l'obra.
- Avaluació de la marxa dels treballs i seguiment.
- Avaluació del control de qualitat. Recopilació d'informes i anàlisi.
- Resum de la marxa dels treballs, actes de visita d'obra, llibre d'obres, informes de seguiment.
- Relacions amb les companyies de serveis.
- Seguiment, recopilació i comprovació de la documentació "As Built", i la de legalització de les instal·lacions.
- Coordinació general de la recepció dels treballs.

Nota important: qualsevol modificació substancial de l'obra tant a nivell tècnic com econòmic, haurà d'estar validat per la propietat prèvia a la seva execució.

#### Especialment important és l'avaluació i control de l'estat econòmic amb:

- Seguiment i control dels amidaments amb verificació a obra (mesura real) d'aquests.
- Seguiment i control de les diferents contractacions realitzades pel contractista.
- Seguiment i actualització de certificacions amb el seguiment de les mateixes i la preparació de liquidacions parcials si s'escauen.
- Elaboració i càlcul dels preus contradictoris. Elaboració d'estimacions i càlcul de costos. Control de desviacions i incidència respecte al projecte inicial. Propostes de mesures correctives i compensatòries.
- Proposar les mesures necessàries per a equilibrar el resultat econòmic a "0", en el cas de desviacions de cost ineludibles o per imprecisió del



projecte, plantejant alternatives consensuades amb la propietat i la direcció facultativa d'arquitectura/enginyeria.

- Elaboració d'informes per la gestió de qualsevol incidència.

Es destinarà 42 setmanes a aquesta segona fase d'execució d'obra i finalització de redacció del projecte executiu.

#### Fase de repassos:

Aquesta darrera fase correspondrà a un termini de 8 setmanes per tal de finalitzar tots els repassos que puguin faltar per deixar l'obra preparada per poder entrar en funcionament. S'inclou dins la fase diferents ajudes (al muntatge de l'equipament, etc.). Una vegada finalitzada la fase de repassos es donarà l'obra per finalitzada i es signarà l'acta de recepció d'obra, tot i així quedarà un període de garantia el qual es generarà un document on s'hi vagin recollint els repassos que es vagin detectant una vegada el servei entri en funcionament.

#### **Com a direcció facultativa d'execució (Arquitecte Tècnic, enginyer tècnic o titulació equivalent, direcció material de l'obra):**

Li correspon la direcció de l'obra, segons els treballs descrits en l'article 1r. del Reial Decret 265/1971, de 19 de febrer, com també, els treballs descrits en l'article 13 de la llei d'ordenació de l'edificació i la resta de normativa aplicable, segons el qual consistirà en la supervisió i control de l'execució de les obres que fa referència el projecte, i comporta la interpretació tècnica i econòmica del projecte d'execució, així com l'adopció de les mesures necessàries que es requereixin per arribar a la realització total de l'obra, d'acord amb l'esmentat projecte, amb especial atenció a la qualitat de l'obra, el seu cost i el seu termini d'execució.

S'inclouran com a tasques pròpies, entre altres, les següents:

- Ordenar i dirigir l'execució material de les obres i instal·lacions objecte del present concurs.
- Inspeccionar els materials a emprar. Coordinació i supervisió del control de qualitat de l'obra i instal·lacions.
- Controlar les instal·lacions provisionals i els mitjans auxiliars d'obra.
- Ordenar l'elaboració i posada en obra de cadascuna de les unitats d'execució i comprovar les dimensions i la correcta disposició dels elements constructius.
- Amidar les unitats d'obra executada, confeccionar les relacions valorades d'obra i signar les corresponents Certificacions.
- Subscriure les actes, certificacions de replanteig, desenvolupament dels treballs i certificat final d'obra.
- Coordinar les actuacions corresponents a l'obra civil amb els treballs d'instal·lacions que hi estan implicades.
- Participar, juntament amb la resta de tècnics de la Direcció Facultativa i la direcció del projecte, en la recepció de les obres, organitzant la seva inspecció, redactant les actes on s'incloguin les eventuais reserves, fer el seguiment del desenvolupament de les reparacions i informar de la finalització dels treballs inclosos a les reserves.
- Portar a terme la direcció dels treballs previs i accessoris necessaris per a la construcció de l'obra adjudicada.



A més d'allò que específicament es determina en el present plec i en el plec d'especificacions tècniques, amb caràcter general, els treballs es portaran a terme d'acord amb les funcions que li són atribuïdes en el Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contractació d'obres, aprova pel RD 3854/1970 de 31 de desembre, en tot allò que no s'oposi a la Llei 13/95, i a aquelles altres que puguin determinar-se en el corresponent contracte, així com Directrius de Direcció d'obres del Servei Català de la Salut.

**Com a direcció d'execució per a les instal·lacions (enginyer tècnic o titulació equivalent):**

Li corresponen la supervisió i control de l'execució de les instal·lacions que fa referència el projecte, i comporta la interpretació tècnica i econòmica del projecte bàsic detallat, així com l'adopció de les mesures necessàries que es requereixin per arribar a la realització total de l'obra, d'acord amb l'esmentat projecte, amb especial atenció a la qualitat de l'obra, el seu cost i el seu termini d'execució, sempre sota la direcció i en coordinació de la direcció facultativa.

S'inclouran com a tasques pròpies, entre altres, les següents:

- Ordenar i dirigir l'execució material de les instal·lacions objecte del present concurs.
- Inspeccionar els materials a emprar. Coordinació i supervisió del control de qualitat de les instal·lacions.
- Controlar les instal·lacions provisionals i els mitjans auxiliars d'obra.
- Ordenar l'elaboració i posada en obra de cadascuna de les unitats d'execució i comprovar les dimensions i la correcta disposició de les instal·lacions i els seus elements.
- Amidar les unitats d'obra executada, confeccionar les relacions valorades d'obra i signar les corresponents Certificacions.
- Subscriure les actes, certificacions de replanteig, desenvolupament dels treballs i certificat final d'obra.
- Coordinar les actuacions corresponents amb l'obra civil.
- Participar, juntament amb la resta de tècnics de la Direcció Facultativa i la direcció del projecte, en la recepció de les obres, organitzant la seva inspecció, redactant les actes on s'incloguin les eventuais reserves, fer el seguiment del desenvolupament de les reparacions i informar de la finalització dels treballs inclosos a les reserves.
- Portar a terme la direcció dels treballs previs i accessoris necessaris per a la construcció de l'obra adjudicada.

A més d'allò que específicament es determina en el present plec i en el plec d'especificacions tècniques, amb caràcter general, els treballs es portaran a terme d'acord amb les funcions que li són atribuïdes en el Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contractació d'obres, aprova pel RD 3854/1970 de 31 de desembre, en tot allò que no s'oposi a la Llei 13/95, i a aquelles altres que puguin determinar-se en el corresponent contracte, així com Directrius de Direcció d'obres del Servei Català de la Salut.



### **Com a responsable de la qualitat**

Serà funció de l'Arquitecte tècnic el seguiment del Programa de Control de Qualitat. Decret del Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya 375/1988 d'1 de desembre, amb les següents funcions:

- Fer el seguiment i enregistrar les actes de resultats dels assaigs dels materials i components, així com dels certificats d'origen dels materials que en tinguin.
- Fer el seguiment i enregistrar les actes dels resultats de proves d'instal·lacions i de l'obtenció dels corresponents certificats de legalització.

### **Com a coordinador de seguretat i salut**

Serà funció de l'Arquitecte tècnic, l'aprovació, seguiment i coordinació de l'Estudi de Seguretat i Salut. R.D. 1627/1997 "Disposicions mínimes de Seguretat i Salut en les obres de construcció", amb les següents funcions:

- Aprovació del Pla de Seguretat i Salut redactat pel contractista.
- Seguiment del PSS.
- Coordinació dels diferents subcontractistes.
- Coordinació en fase d'equipament.

## **4.2 Dedicació, equips humans, recursos i millores**

Es poden dividir les fases d'obra en les següents etapes:

- 8 setmanes de definició del projecte executiu.
- 42 setmanes de gestió d'obra i posada en servei.
- 8 setmanes de gestió de repassos i acabats.

D'acord amb aquestes etapes, el licitador presentarà la seva oferta segons el compliment estricte de les següents **dedicacions mínimes** (amb presència física a les dependències de l'IAS o a la mateixa obra i sense considerar desplaçaments o altres). Aquesta proposta es considera la dedicació global mínima.

El licitador haurà d'especificar les dedicacions previstes per cada membre de l'equip de la direcció d'execució (en el cas que siguin diverses persones):

- 8 setmanes (projecte executiu): 2 dies a la setmana de 4 hores.
- 42 setmanes (gestió d'obra): 4 dies a la setmana de 4 hores.
- 8 setmanes (repassos): 1 dia a la setmana de 4 hores.

## **5 Elements importants a considerar pel plantejament de les propostes**

Per aconseguir l'objectiu exposant en el present document, l'hospital es veu obligat a realitzar quatre licitacions totalment independents detallades al punt 3. *Estratègia de l'ampliació del Bloc Quirúrgic.*

Atès que els treballs d'execució s'executaran al mateix àmbit i temps totes les licitacions adjudicades es demana a l'adjudicatari participar en un sistema de gestió col·laboratiu que garanteixi la coordinació entre aquests treballs i licitacions.



Aquesta licitació i la filosofia que la inspira és un intent de redefinir les relacions i les dinàmiques que s'estableixen en el moment de realitzar l'execució del projecte executiu. El sistema de gestió d'obra (com es pot apreciar segons els criteris de puntuació) s'ha de basar en una sèrie de principis bàsics que han de regir tot el procés:

- Treball en **equip pluridisciplinari i col·laboratiu** entre personal assistencial, equip facultatiu i gestor d'obra, constructora, instal·ladora, subcontractistes i industrials implicats en totes les fases de la construcció i planificació de l'obra. Es considera, també especialment important, la implicació dels industrials en la fase inicial de definició del projecte executiu i de planificació i definició de l'execució.
- **Alineació d'objectius, valors i dinàmiques de funcionament de tot l'equip.** Es considera imprescindible aquesta alineació per dedicar tot el temps i esforços de l'equip en aconseguir la màxima qualitat, la màxima efectivitat i la màxima eficiència amb el mínim cost i termini possible.
- Adaptació al funcionament amb el sistema de gestió **lean construction**.
- Utilització exclusiva i intensiva de **sistemes de representació i disseny BIM** per la fase de definició del projecte, construcció i per l'entrega de la documentació final per part de tot l'equip tècnic i industrials.
- Participació, coordinació i seguiment de la **planificació amb sistemes de "pull planning"**, metodologies àgils, lean, "last planner" o similar.
- **Estratègia de total transparència** pel que fa a la dotació econòmica de la licitació, garantint el benefici industrial i les despeses generals al licitador, la resta estarà disponible pel/s grup/s de treball.
- Les possibles petites modificacions de projecte (dins del marc definit del projecte bàsic) s'han d'interpretar i avaluar com a millores del mateix (**millora continua o "kaizen"**) sempre en la direcció dels objectius alineats de tot l'equip de disseny (millorar la qualitat funcional i constructiva, reduir el termini i els costos, l'afectació al funcionament de l'hospital, etc).

La proposta econòmica és un preu tancat i complet, les modificacions plantejades al llarg de l'execució de l'obra s'ha d'entendre com una evolució i millora d'aquest.

És especialment important que es justifiqui l'alineació d'objectius de tots els agents participants en l'obra i per aquest motiu, tal com descriu en l'apartat corresponent, caldrà justificar-ho. Com a punt de partida, podem considerar que els objectius per cada agent són:

**Per part de la propietat (IAS, CatSalut i personal assistencial):**

- Millorar les prestacions del projecte bàsic detallat redactat amb la base de les necessitats funcionals plantejades en aquest plec.
- La màxima qualitat constructiva possible.
- El mínim termini possible.
- No incrementar el preu de contracte.
- Controlar la correcta evolució de l'obra.
- Controlar la correcta execució del contracte d'obres i dels serveis de direcció facultativa.



**Per part de l'equip direcció facultativa :**

- Oferir la màxima qualitat arquitectònica i d'espais amb una execució del projecte amb la màxima qualitat.
- El mínim termini possible.
- La màxima qualitat constructiva possible.
- Màxima eficàcia i eficiència de l'obra.
- Dirigir l'obra en base al contracte de serveis signats amb la propietat.

**Per part de la constructora:**

- Oferir la màxima qualitat en els materials i acabats pel que fa a l'execució de l'obra.
- El mínim termini possible.
- La màxima qualitat constructiva possible.
- Màxima eficàcia i eficiència de l'obra amb reducció de costos d'aquesta.
- Executar l'obra en base a les premisses signades en el contracte i en base al document tècnic de referència que ha de servir de fonament per la contractació.

**Per part de la instal·ladora:**

- Oferir la màxima qualitat en els materials i acabats pel que fa a l'execució de les instal·lacions.
- El mínim termini possible.
- La màxima qualitat constructiva possible.
- Màxima eficàcia i eficiència de les instal·lacions amb reducció de costos d'aquesta.
- Executar les instal·lacions en base a les premisses signades en el contracte i en base al document tècnic de referència que ha de servir de fonament per la contractació.

**Per part de l'equip de la direcció d'execució:**

- Millorar les prestacions del projecte amb la base de les necessitats funcionals plantejades en aquest plec i en el projecte executiu.
- La màxima qualitat constructiva possible.
- El mínim termini possible.
- No incrementar el preu de contracte.

**Per part de la figura del planificador i coordinador de l'obra:**

- Millorar la planificació del projecte amb la base de les necessitats funcionals plantejades en aquest plec i en el projecte executiu.
- Aconseguir la màxima eficiència en la planificació de les llicències necessàries, del procés preparatori de l'obra i de l'obra.
- El mínim termini possible.
- Aconseguir la màxima eficiència i eficàcia en la gestió de l'equip director de l'obra.

Serà obligatori l'assistència a la visita de l'espai de l'obra el dia fixat en l'anunci de licitació de la plataforma de contractació pública. En aquesta visita es resoldran tots els dubtes que es plantegin per la preparació de les propostes i es lliurarà un certificat, que el licitador haurà d'incloure obligatòriament al sobre digital B.



S'adjunta i forma part d'aquest plec el projecte bàsic detallat de l'ampliació del bloc quirúrgic a l'Hospital Santa Caterina de l'IAS.

## 6 Documentació requerida

A part de la documentació necessària explicitada al Plec de condicions administratives, com a documentació tècnica caldrà aportar un document amb els diferents apartats específics que es demana a continuació:

### 6.1 Oferta econòmica (Annex 1 sobre digital C)

S'haurà d'aportar l'oferta econòmica global (amb el desglossat d'IVA) que es correspongui amb la valoració econòmica de les feines descrites al present plec i enumerades a l'apartat abast.

L'import total no podrà excedir de l'import màxim de licitació que és un total de **93.516,47 € (IVA exclòs)** segons l'annex 1 del present plec.

De la mateixa manera caldrà aportar un desglossament econòmic amb tots els conceptes de l'abast amb preus unitaris. El nivell de detall, serà com a mínim el de l'annex 1.

L'oferta econòmica té dues parts:

1. **L'oferta econòmica total que es correspondrà amb el total d'hores de dedicació proposades i amb totes les feines descrites a l'abast i que en resum són:**
  - Assistència tècnica i integració a l'equip de direcció facultatiu realitzant tasques de coordinació, seguiment i assistència tècnica dels treballs corresponents a les obres de construcció de l'edifici esmentat.
  - Direcció facultativa d'execució del tècnic de grau mitjà: arquitecte tècnic.
  - Direcció facultativa d'execució d'instal·lacions.
  - Seguiment programa del control de qualitat.
  - Coordinació, aprovació i control del pla de seguretat i salut.
2. **No s'admetran variants en les ofertes econòmiques.**

### 6.2 Metodologia TCQ (Annex 2 sobre digital C)

Els licitadors han de justificar coneixements del programari TCQ.

### 6.3 Proposta de perfil tècnic (Annex 3 sobre digital B)

Es necessita l'annex 3 específic on es definirà el perfil tècnic proposat en els diferents àmbits que afecten l'abast d'aquest document, bàsicament cal designar:

- Direcció executiva d'obra: arquitectura.
- Direcció executiva d'instal·lacions: enginyeria.
- Direcció de coordinació de seguretat i salut.

Caldrà fer un organigrama de l'estructura dels diferents perfils tècnics designats, com també la relació entre les diferents licitacions necessàries per executar la totalitat dels treballs i el personal tècnic que es dedicarà a la direcció executiva, control de qualitat i coordinació de seguretat i



salut especificant els diferents àmbits d'especialització, la seva titulació, col·legiació i la seva vinculació amb el licitador (contractat, col·laborador, subcontractat, etc...) amb una disposició de les funcions atribuïdes, segons els treballs exposats en l'apartat 4.1.

De cada personal tècnic proposat es demana presentar la següent documentació:

- NIF.
- TC2 de l'empresa o rebut d'autònoms amb el certificat de corrent de pagament.
- Currículum Vitae, detallant l'experiència tècnica i mèrits d'àmbit en centres hospitalaris públics en els darrers **10 anys**.
- Taula resum referent a l'experiència tècnica en centres hospitalaris públics amb, com a mínim, els següents camps:
  - Descripció de l'obra.
  - Localització.
  - Client.
  - Període d'execució amb data inicial i data finalització.
  - Tipus de dispositiu (servei urgències, hospital de dia...).
  - Total superfícies construïdes.
  - Pressupost total (PEC sense IVA).
- Còpia titulació.

En els criteris de puntuació es trobaran els àmbits a valorar i que han de quedar explicats en aquest apartat.

#### **6.4 Dedicació, equip humà, recursos i millores (Annex 4 sobre digital B)**

Dels perfil tècnics proposats a l'apartat 6.3 caldrà definir rols, dedicacions, recursos físics, millores, etc...

En els criteris de puntuació i els apartats anteriors, es trobaran els àmbits a valorar i que han de quedar explicats en aquesta memòria.

#### **6.5 Proposta de treball en BIM (Annex 5 sobre digital B)**

Caldrà redactar un document (màxim 5 fulles) per descriure i definir l'experiència, capacitat, coneixement del licitador en els sistemes de representació i disseny BIM. Cal indicar el/s software/s utilitzat/s, i fer un llistat amb els projectes realitzats amb aquesta metodologia. Es podran fer propostes que es considerin adients per l'organització global del disseny i l'obra en referència a l'ús d'aquesta metodologia.

En els criteris de puntuació es trobaran els àmbits a valorar i que han de quedar explicats en aquesta memòria.

#### **6.6 Proposta de treball amb Lean Construction (Annex 6 sobre digital B)**

Caldrà definir en un document (màxim 5 fulles) l'experiència, coneixements, capacitat de l'equip proposat pel licitador en les metodologies de gestió d'obres basades en el lean construction i sistemes de "pull planning" i altres metodologies de gestió àgil que es puguin considerar d'interès. Es podran fer propostes que es considerin adients per



l'organització global del disseny i l'obra en referència a l'ús d'aquesta metodologia.

En els criteris de puntuació es trobaran els àmbits a valorar i que han de quedar explicats en aquesta memòria.

## 7 Criteris de puntuació i valoració de les ofertes

En aquest apartat es presenta els criteris de puntuació per tal de realitzar la valoració de les diferents propostes.

Taula resum dels criteris de puntuació:

| Criteris objectius                         |          |
|--------------------------------------------|----------|
| Oferta econòmica                           | 49 punts |
| Metodologia TCQ                            | 1 punt   |
| Criteris subjectius                        |          |
| Proposta d'equip de treball                | 24 punts |
| Dedicació, equip humà, recursos i millores | 8 punts  |
| Proposta de treball amb metodologia BIM    | 8 punts  |
| Proposta de treball en Lean Construction   | 10 punts |

Seguidament es fa una descripció dels criteris sotmesos a la seva valoració, ja sigui per criteri objectiu o bé per judici de valor.

### Criteris objectius

#### 7.1 Criteri objectiu: Oferta econòmica

La puntuació màxima d'aquest criteri serà de **49 punts**. Una oferta es considerarà desproporcionada o anormalment baixa si el seu total és inferior al 10% de l'import de licitació. Les ofertes considerades desproporcionades o anormalment baixes seran analitzades com a tal i podran ser descartades, essent no adjudicatàries.

El procediment de càlcul per a ponderar les ofertes econòmiques serà el següent:

$$P_v = \left[ 1 - \left( \frac{O_v - O_m}{IL} \right) \times \left( \frac{1}{VP} \right) \right] \times P$$

$P_v$  = Puntuació de l'oferta a valorar  
 $P$  = Punts criteri econòmic  
 $O_m$  = Oferta millor  
 $O_v$  = Oferta a valorar  
 $IL$  = Import de licitació  
 $VP$  = Valor de Ponderació (1'49)

#### 7.2 Criteri objectiu: Metodologia TCQ

La puntuació màxima d'aquest criteri serà d'**1 punt**.

Es puntuarà amb **1 punt** aquell equip que justifiqui la formació del programari TCQ.

Es puntuarà amb **0 punts** aquell equip que no justifiqui la formació del programari TCQ.



### Criteris subjectius

Aquesta contractació en la que s'ha determinat que s'apliqui una pluralitat de criteris de valoració entre els que hi ha criteris sotmesos a judici de valor, es valorarà la proposició tècnica d'acord amb els valors numèrics establerts per a cada criteri.

Un cop realitzada la valoració de cada criteri, s'aplicarà la fórmula següent per obtenir la puntuació final a cada criteri:

$$P_{op} = P \times \frac{VT_{op}}{VT_{mv}}$$

$P_{op}$  = Puntuació de l'Oferta a Puntuar

$P$  = Puntuació del criteri

$VT_{op}$  = Valoració Tècnica de l'Oferta que es Puntua

$VT_{mv}$  = Valoració Tècnica de l'oferta Millor Valorada

Adicionalment, han establert llindars mínims de puntuació per a cadascun dels criteris i subcriteris per sota dels quals, si cap de les valoracions tècniques l'assoleix, no s'aplicarà la fórmula anterior. Els llindars establerts són els següents:

| Criteri subjectiu a valorar i puntuar | Criteri 7.3.1 | Criteri 7.3.2 | Criteri 7.3.3 | Criteri 7.4 | Criteri 7.5 | Criteri 7.6 |
|---------------------------------------|---------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| Puntuació màxima del criteri          | 8'0           | 8'0           | 8'0           | 8'0         | 8'0         | 10'0        |
| Llindar mínim de puntuació            | 5'0           | 5'0           | 5'0           | 5'0         | 5'0         | 6'0         |

En el cas que cap de les valoracions assoleixi el llindar establert, la puntuació que obtindrà l'empresa licitadora serà la obtinguda en la fase de valoració de les propostes tècniques, prèvia a l'aplicació de la fórmula.

En cap cas aquest llindar mínim de valoració tècnica suposa una exclusió de la licitació.

### 7.3 Criteri subjectiu: Proposta d'equip de treball

La valoració es realitzarà d'acord amb la documentació entregada, la puntuació màxima d'aquest criteri serà de **24 punts** seguint els següents criteris:

#### 7.3.1 Perfil tècnic de la direcció executiva d'obra: arquitectura

- A més dels requeriments mínims de la solvència tècnica, es puntuarà de **4 a 8 punts** si es proposa un perfil tècnic excel·lent, amb amplis coneixements i experiència en el sector hospitalari estatal. Es valorarà positivament l'aportació de coneixement i experiència en execucions amb aplicació de metodologia Lean, metodologies àgils de gestió de planificació (Last Planner System, etc).
- Es puntuarà de **2 a 4 punts** si es proposa un perfil tècnic adequat, amb limitats o pocs coneixements i experiència en el sector hospitalari estatal. Si aquest té limitat coneixement i experiència en execucions amb aplicació de metodologia Lean, metodologies àgils de gestió de planificació (Last Planner System, etc.)



- Es puntuarà de **0 a 2 punts** si l'estructura és poc adequada amb coneixement nul en execucions en el sector hospitalari estatal, igualment pel que es refereix a la metodologia Lean.

### **7.3.2 Perfil tècnic de la direcció executiva d'instal·lacions: enginyeria**

- A més dels requeriments mínims de la solvència tècnica, es puntuarà de **4 a 8 punts** si es proposa un perfil tècnic excel·lent, amb amplis coneixements i experiència en el sector hospitalari estatal. Es valorarà positivament l'aportació de coneixement i experiència en execucions amb aplicació de metodologia Lean, metodologies àgils de gestió de planificació (Last Planner System, etc).
- Es puntuarà de **2 a 4 punts** si es proposa un perfil tècnic adequat, amb limitats o pocs coneixements i experiència en el sector hospitalari estatal. Si aquest té limitat coneixement i experiència en execucions amb aplicació de metodologia Lean, metodologies àgils de gestió de planificació (Last Planner System, etc.)
- Es puntuarà de **0 a 2 punts** si l'estructura és poc adequada amb coneixement nul en execucions en el sector hospitalari estatal, igualment pel que es refereix a la metodologia Lean.

### **7.3.3 Perfil tècnic de la coordinació de seguretat i salut**

- Es puntuarà de **4 a 8 punts** si es proposa un perfil tècnic excel·lent, amb amplis coneixements i experiència en el sector hospitalari estatal. Es valorarà positivament l'aportació de coneixement i experiència en execucions amb aplicació de metodologia Lean, metodologies àgils de gestió de planificació (Last Planner System, etc).
- Es puntuarà de **2 a 4 punts** les propostes amb perfil tècnic adequat, amb limitats o pocs coneixements i experiència en el sector hospitalari estatal. Si aquest té limitat coneixement i experiència en execucions amb aplicació de metodologia Lean, metodologies àgils de gestió de planificació (Last Planner System, etc).
- Es puntuarà de **0 a 2 punts** si l'estructura és poc adequada amb coneixement nul en execucions en el sector hospitalari estatal, igualment pel que es refereix a la metodologia Lean.
- Es valorarà positivament amb **1 punt extra** aquells equips que presentin certificats de bona execució en àmbits hospitalaris.

## **7.4 Criteri subjectiu: Dedicació, equip humà, recursos i millores**

La valoració es realitzarà d'acord amb la documentació entregada, la puntuació màxima d'aquest criteri serà de **8 punts** seguint els següents criteris:

- Es puntuarà de **4 a 8 punts** les propostes que presentin moltes obres sanitàries d'un caire similar o igual al projecte objecte de la licitació, cal un equilibri de l'equip entre l'arquitectura i l'enginyeria, així com una molt bona dedicació, equip humà, recursos i millores.



- Es puntuarà de **2 a 4 punts** les propostes que presentin poc obres sanitàries d'un caire similar o igual al projecte objecte de la licitació, cal que una part de l'equip presenti moltes obres sanitàries, així com una adequada dedicació, equip humà, recursos i millores.
- Es puntuarà de **0 a 2 punts** les propostes que no presentin referències o bé referències d'àmbit similar al sanitari. Dedicació, equip humà, recursos i millores limitada en algun aspecte o poc adequada.

#### 7.5 Criteri subjectiu: Proposta de treball amb metodologia BIM

La valoració es realitzarà d'acord amb la documentació entregada, la puntuació màxima d'aquest criteri serà de **8 punts** seguint els següents criteris:

- Es puntuarà de **4 a 8 punts** les propostes que es considerin excel·lents per la gestió, coordinació i funcionament de l'equip de gestió d'obra. A més dels requeriments mínims de la solvència tècnica, es proposa una estructura per l'equip de direcció executiva amb un coneixement, capacitat i experiència excel·lent en sistemes BIM i sistemes de representació en 3D, cal un equilibri de l'equip entre l'arquitectura i l'enginyeria. L'equip de direcció presenta un llistat de recursos i software ampli i excel·lent. El llistat dels projectes realitzats amb aquesta metodologia és ampli.
- Es puntuarà de **2 a 4 punts** les propostes que es considerin acceptables per la gestió, coordinació i funcionament de l'equip de gestió d'obra. A més dels requeriments mínims de la solvència tècnica, es proposa una estructura per l'equip de direcció executiva amb un coneixement, capacitat i experiència acceptable en sistemes BIM i sistemes de representació en 3D, cal que una part de l'equip presenti una experiència excel·lent. L'equip de direcció presenta un llistat de recursos i software suficient. El llistat dels projectes realitzats amb aquesta metodologia no és gaire ampli.
- Es puntuarà de **0 a 2 punts** les propostes que es considerin poc interessants per la gestió, coordinació i funcionament de l'equip de gestió d'obra o bé no presentin cap classe d'experiència en sistemes BIM. A més dels requeriments mínims de la solvència tècnica, es proposa una estructura per l'equip de direcció executiva amb un coneixement, capacitat i experiència baix en sistemes BIM i sistemes de representació en 3D. L'equip de direcció presenta un llistat de recursos i software baix. El llistat dels projectes realitzats amb aquesta metodologia és testimonial o nul.



## 7.6 Criteri subjectiu: Proposta de treball en Lean Construction

La valoració es realitzarà d'acord amb la documentació entregada, la puntuació màxima d'aquest criteri serà de **10 punts** seguint els següents criteris:

- Es puntuarà de **8 a 12 punts** les propostes dels equips que tinguin una àmplia experiència i capacitat en sistemes Lean construction i "pull planning". Hauran de proposar sistemes de comunicació i coordinació de l'equip excel·lents. Es proposen per exemple, programes de reunions presencials, sistemes de comunicació, chats, videoconferència i sistemes de gestió documental amb seguiment de versions basats en lean. Es proposa la participació del personal tècnic de la propietat com un membre més de l'equip. Es presenta un sistema de seguiment de la planificació de l'obra basat en metodologia lean construction i lean design, o una metodologia àgil que permeti una resposta ràpida i adaptable a les modificacions sobrevingudes al llarg de l'obra. Sistema de gestió de la planificació amb software de suport tipus "last planner" o similar, lligada a la proposta del diagrama de precedència.
- Es puntuarà de **4 a 8 punts** les propostes dels equips que tinguin alguna experiència i capacitat en sistemes Lean construction i "pull Planning". S'haurà de proposar sistemes de comunicació i coordinació de l'equip adients. Es proposen per exemple, programes de reunions presencials, sistemes de comunicació, chats, videoconferència i sistemes de gestió documental amb seguiment de versions basats en metodologies convencionals. Es proposa la participació del personal tècnic de la propietat com un membre més de l'equip. Es presenten algunes propostes (amb altres convencionals) amb sistema de seguiment de la planificació de l'obra basat en metodologia lean construction i lean design, o una metodologia àgil que permeti una resposta ràpida i adaptable a les modificacions sobrevingudes al llarg de l'obra. Es presenta alguna proposta basada en un sistema de gestió de la planificació amb software de suport tipus "last planner" o similar.
- Es puntuarà de **0 a 4 punts** les propostes de treball en metodologia lean construction poc adequats o poc definits.
- Es valorarà positivament amb **0'5 punt extra** la proposta que presenti una persona amb formació en Lean construction.

## 8 Condicions especials d'execució del contracte de caràcter social

Es considerarà en especial les consideracions de tipus social descrit en l'art. 202.2 de la Llei 9/2017 de 8 de Novembre, de contratos del sector públic, en especial el que es refereix a garantir la seguretat i la protecció de la salut en els llocs de treball i el compliment dels convenis col·lectius sectorials i territorials aplicables.



## 9 Dades de contacte

Es podran fer les visites i consultes tècniques que es considerin oportunes. Les dades de contacte són:

Oscar L. Treceño Cuervo: [oscar.treceno@ias.cat](mailto:oscar.treceno@ias.cat)

Responsable Nous Projectes IAS-ICS Girona

Mariona Cuesta Amer: [mariona.cuesta@ias.cat](mailto:mariona.cuesta@ias.cat)

Nous Projectes IAS-ICS Girona

972 18 90 06

Per consultes jurídico-administratives:

Maria Jesús Costa [mariajesus.costa@ias.cat](mailto:mariajesus.costa@ias.cat)

972 18 25 09

Salt, 29 de juliol de 2022

Signat,

Enric Pericot Mozo

Direcció de Suport ICS/IAS



## 10 Relació d'annexes

**Annex 1.** Projecte bàsic detallat d'ampliació del Bloc Quirúrgic a l'Hospital Santa Caterina al Parc Hospitalari Martí i Julià de Salt.