



## **OBRES DE CONSTRUCCIÓ D'UN EQUIPAMENT DESTINAT A LA RECERCA I INNOVACIÓ EN MEDICINA DE PRECISIÓ – EDIFICI PRBB CIUTADELLA**

### **Informe del Comitè tècnic d'avaluació**

#### **Expedient de contractació PRBB-2026-3.**

Aquest informe tècnic s'elabora en el marc de l'expedient de contractació PRBB-2026-3, relatiu al contracte d'obres de construcció d'un equipament destinat a la recerca i innovació en medicina de precisió – Edifici PRBB Ciutadella, d'acord amb el procediment i garanties establertes al Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP) i a la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP).

D'acord amb el que disposa la clàusula tretzena del PCAP, tot i que els criteris d'adjudicació sotmesos a judici de valor no superen el 50% de la puntuació total (45 punts sobre 100), l'òrgan de contractació va considerar convenient, atenent a l'elevada complexitat tècnica de l'objecte del contracte, designar un Comitè tècnic d'avaluació amb la finalitat de garantir la màxima objectivitat, rigor tècnic i qualitat en el procés de valoració de les ofertes.

Aquest Comitè Tècnic d'Avaluació actua com a òrgan tècnic auxiliar de la Mesa de Contractació, en els termes previstos a l'article 146.2.a) de la LCSP i als articles 27 a 30 del Reial decret 817/2009, de 8 de maig, i té encomanada exclusivament la valoració dels criteris d'adjudicació que depenen d'un judici de valor, sense intervenir en cap fase decisòria del procediment.

La seva composició va ser designada mitjançant resolució motivada del gerent del Consorci PRBB, actuant com a òrgan de contractació, i publicada al perfil de contractant en data 18 de desembre de 2025, amb caràcter previ a l'obertura del sobre B, en compliment dels principis de transparència, publicitat i imparcialitat.

El Comitè d'avaluació està conformat per les persones que s'indiquen a continuació i que subscriuen aquest informe:

Sr. Oliver Blanco López, Director d'Infraestructures i Transformació Digital, Consorci PRBB

Sra. Isabel Royo Ibáñez, Projects & Facilities Management, S.L.

Sr. Sharon Welgreen, Projects & Facilities Management, S.L.

Sra. Marta Grzadziel Elert, Estudio Barozzi & Veiga, SLP

Sr. Alberto de Pineda Álvarez, Pinearq, SLP

Sr. Oscar Espín Hernández, Armengol & Ros Consultors i Associats, SLU

Sr. Xavier Martínez Tomeo, BIS211, S.L.

Els membres del Comitè disposen de la formació, experiència i qualificació tècnica adequades en relació amb l'arquitectura, l'enginyeria, la direcció d'obra, les instal·lacions i la gestió de projectes d'alta complexitat, i han subscrit prèviament la Declaració responsable d'absència de conflicte d'interès (DACI), d'acord amb l'Annex 7 del PCAP i els articles 64 i 326 de la LCSP.

El present informe constitueix, per tant, l'expressió motivada, raonada i traçable del judici tècnic del Comitè, emès amb plena autonomia funcional i amb subjecció estricta als criteris, barems i límits establerts als plecs que regeixen la licitació.

## **I. METODOLOGIA**

En el marc de les funcions atribuïdes al Comitè Tècnic d'Avaluació designat per resolució de l'òrgan de contractació es procedeix a l'anàlisi de les proposicions presentades per les empreses licitadores, amb la finalitat d'avaluar les ofertes tècniques sotmeses a judici de valor i elaborar el present informe tècnic, que serà elevat a la Mesa de contractació als efectes oportuns.

El procediment d'anàlisi i valoració tècnica de les proposicions presentades i admeses en aquesta licitació s'ha estructurat d'acord amb el que disposen el Plec de Clàusules Administratives Particulars i el Plec de Prescripcions Tècniques, i consisteix, en primer lloc, a verificar que la documentació inclosa en el sobre B —relativa als criteris d'adjudicació vinculats a l'objecte del contracte que depenen d'un judici de valor— compleix les prescripcions tècniques mínimes exigides pel plec, i que les propostes reuneixen les característiques tècniques necessàries per a ser objecte de valoració. Un cop constatada aquesta adequació tècnica prèvia, s'ha procedit a l'anàlisi comparativa de les proposicions admeses i a la formulació de la proposta de puntuació corresponent, d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H del Plec de Clàusules Administratives Particulars, i amb la ponderació assignada als criteris C5, C6, C7, C8 i C9, tots ells criteris la valoració dels quals depèn d'un judici de valor.

La valoració s'ha dut a terme de manera motivada, raonada i coherent amb el contingut dels plecs, atenent exclusivament als elements objectivables de les ofertes i sense introduir criteris diferents o addicionals als expressament previstos en la documentació que regeix la licitació.

## **II. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ ESTABLERTS A L'APARTAT H DEL PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES PARTICULARS VINCULATS A L'OBJECTE DEL CONTRACTE I QUE DEPENEN D'UN JUDICI DE VALOR**

Es reproduïxen a continuació els criteris d'adjudicació establerts al Plec de Clàusules Administratives Particulars:

Criteris vinculats a l'objecte del contracte que depenen d'un judici de valor: **fins a 45 punts**

***Nota comuna pels criteris que depenen d'un judici de valor, C5, C6, C7, C8 i C9. Les propostes que no obtinguin una puntuació mínima de 23 punts d'acord amb els criteris sotmesos a un judici de valor del C5 fins al C9, no podran ser valorades segons criteris automàtics i, per tant, seran excloses de la licitació, d'acord amb la previsió de l'article 146.3 LCSP.***

### **C.5 Proposta tècnica, organitzativa i d'implantació de l'obra: fins a 10 punts**

#### **Descripció i objectiu del criteri**

*Es valorarà la qualitat tècnica i operativa de la proposta presentada per l'empresa licitadora mitjançant una memòria original i específica que reflecteixi el coneixement del projecte, la viabilitat constructiva, la planificació metodològica, i l'estratègia logística i ambiental d'execució de les obres.*

*Aquest criteri permet identificar aquelles propostes que demostrin una comprensió detallada del projecte i del seu entorn físic i institucional, una capacitat d'anticipació i planificació tècnica, així com una organització eficient i respectuosa amb els condicionants de l'espai i la convivència amb altres activitats en curs.*

**Contingut**

*La memòria haurà d'incloure, de manera integrada i coherent, els següents aspectes:*

- *Caracterització global del projecte i el seu entorn, identificant condicionants físics, logístics, funcionals o ambientals que calgui considerar per a una execució segura i eficient.*
- *Metodologia d'execució de l'obra, amb descripció de fases, tècniques constructives, sistemes d'organització interna, seqüència de treballs i planificació dels recursos.*
- *Anàlisi de les unitats d'obra d'especial complexitat, amb indicació dels sistemes constructius, mitjans auxiliars, criteris de control de qualitat i mesures de seguretat laboral.*
- *Organització de l'espai d'obra i implantació general, incloent delimitació, accessos, zones d'acopi, serveis provisionals i afectacions a l'activitat de l'entorn. També s'hi hauran d'incorporar estratègies de coordinació amb altres obres simultànies o serveis en funcionament, com l'aparcament del soterrani -2 o les fases de l'edifici BIST.*
- *Logística de subministrament de materials crítics i sistemes de gestió de recursos, incloent subministraments sensibles (fusta, prefabricats, etc.) i previsió de fluxos interns d'obra.*
- *Mesures ambientals i de minimització d'impactes, tant en la fase d'execució com en la convivència amb activitats del Campus, incloent control de soroll, pols, emissions i gestió de residus.*
- *Proposta de subcontractació tècnica, si escau, i identificació orientativa d'empreses especialitzades amb les quals es prevegi col·laborar, així com el compromís d'organització i coordinació.*

*La memòria haurà de ser redactada expressament per a aquesta licitació, sense ser una mera còpia del projecte. Podrà incorporar fins a 2 esquemes o plànols en format A3. L'extensió màxima de la memòria serà de 10 pàgines DIN A4, amb mida de lletra mínima de 10 punts. Els 2 esquemes o plànols opcionals no compten dins el nombre de les 10 pàgines.*

**Barems i criteris de puntuació**

- *Franja de 8 a 10 punts: Proposta integrada, detallada i ben estructurada, que demostra un alt grau de comprensió del projecte i de l'entorn. Aporta estratègies avançades o innovadores d'organització, planificació, logística i minimització d'impactes. Coherència plena amb la realitat constructiva del projecte.*
- *Franja de 5 a 7,9 punts: Proposta coherent i completa, però amb descripcions més genèriques en alguns àmbits clau, o amb una anàlisi menys desenvolupada dels condicionants externs. Inclou la major part dels apartats exigits.*
- *Franja d'1 a 4,9 punts: Proposta parcial o incompleta, amb absència de reflexió tècnica en aspectes rellevants, manca de concreció logística o plantejaments poc viables o poc adaptats al projecte i a l'entorn.*
- *0 punts: Proposta inexistent, inadequada, errònia o que reflecteixi un desconeixement greu del projecte, del seu entorn o dels processos constructius requerits.*

**C.6 Planificació i gestió temporal dels treballs d'obra: fins a 10 punts****Descripció i objectiu del criteri**

*Es valorarà la capacitat tècnica i organitzativa de l'empresa licitadora per planificar l'execució de l'obra mitjançant una proposta estructurada, realista i detallada que inclogui tant un cronograma d'execució (planning) com una memòria justificativa associada. Aquest criteri permet identificar ofertes que anticipin una gestió rigorosa del temps, dels recursos i dels possibles riscos, afavorint una execució alineada amb els terminis, la qualitat constructiva i la mínima afectació a l'entorn i als usuaris.*

*Es valorarà la capacitat tècnica i organitzativa de l'empresa licitadora per planificar l'execució de l'obra mitjançant una proposta estructurada, realista i detallada que inclogui tant un cronograma d'execució (planning) com una memòria justificativa associada.*

*D'acord amb la complexitat tècnica del projecte, l'ús de la metodologia BIM és obligatori en aquest contracte per al seguiment i planificació dels treballs. Per tant, les propostes hauran de*

*reflectir la integració efectiva de la planificació temporal dins el metodologia BIM i la seva coordinació amb la resta de disciplines (estructura, instal·lacions, acabats, etc.).*

*Aquest criteri permet identificar aquelles ofertes que anticipin una gestió rigorosa del temps, dels recursos i dels riscos, afavorint una execució alineada amb els terminis, la qualitat constructiva i la mínima afectació a l'entorn i als usuaris.*

*Les empreses licitadores hauran de presentar dos documents diferenciats dins el Sobre B:*

*a) Cronograma detallat dels treballs (planning), amb la planificació de totes les fases des de la formalització del contracte fins a la recepció definitiva. Haurà d'incloure com a mínim:*

- Seqüenciació de capítols i fases.*
- Temps previstos d'execució de cada partida.*
- Correlació entre unitats d'obra civil i instal·lacions.*
- Previsió de certificacions mensuals (percentatges).*
- Temps estimat de posada en marxa i transició de serveis.*

*El cronograma haurà d'estar en dos formats: Microsoft Project o Similar i PDF. Haurà d'incloure:*

- Format Microsoft Project o Similar*
- Format PDF, per a consulta visual estàtica.*

*b) Memòria justificativa del planning, amb una extensió màxima de 10 pàgines DIN A4, amb mida de lletra mínima de 10 punts, que haurà de contenir:*

- Justificació dels rendiments i assignació de recursos.*
- Anàlisi dels processos constructius i ritmes d'execució.*
- Garantia de subministrament de materials i sistemes crítics.*
- Propostes de minimització d'afectacions (soroll, pols, emissions).*
- Mesures de coordinació amb entitats afectades (aparcaments, obres adjacents, altres contractes).*
- Accions per garantir la seguretat, qualitat d'acabats i control de punts crítics.*

- *Descripció detallada del procés de posada en marxa d'instal·lacions, especialment pel que fa a transicions provisionals/definitives i proves de funcionament.*

**Nota important:** En cas que el cronograma no compleixi els formats requerits o no reflecteixi l'ús efectiu del model BIM, es podrà atorgar la puntuació mínima (0 punts) en aquest criteri.

#### **Barems i criteris de puntuació**

- *Franja de 7 a 10 punts: Proposta molt detallada, coherent i adaptada a la complexitat del projecte. Compatibilitat plena amb entorns BIM. S'evidencia una planificació estratègica, rigorosa i orientada a resultats.*
- *Franja de 4 a 6,9 punts: Proposta correcta però amb menor grau de desenvolupament. La compatibilitat BIM pot ser parcial o limitada. La memòria aporta justificació, però amb àmbits poc desenvolupats.*
- *Franja d'1 a 3,9 punts: Proposta genèrica o insuficient, amb mancances evidents en el desenvolupament tècnic o en la justificació. Manca de justificació de la coordinació amb entorns BIM, o memòria poc justificativa.*
- *0 punts: Proposta inadequada o amb incompliment formal dels formats establerts o no es justifica la futura integració BIM obligatòria.*

*La valoració efectuada té en compte el grau de compliment material i funcional del criteri, d'acord amb la previsió del PCAP i de l'aclariment publicat al perfil de contractant, sense que l'incompliment formal d'algun dels formats exigits comporti automàticament l'assignació de la puntuació mínima, atès el caràcter potestatiu previst expressament al plec ("es podrà atorgar la puntuació mínima (0 punts) en aquest criteri")*

#### **C.7 Proposta de procediment d'adequació funcional dels espais de l'edifici: fins a 10 punts**

**Descripció i objectiu del criteri**

*Es valorarà la qualitat, concreció i viabilitat de la proposta metodològica presentada pels licitadors per garantir l'adequació efectiva de cada espai de l'edifici a l'ús funcional previst. Aquest criteri respon a la necessitat, recollida al Plec de Prescripcions Tècniques, de revisar prèviament a l'execució el detall funcional de cada zona per ajustar-lo a les necessitats específiques del centre i dels futurs usuaris, que poden no estar completament definides al projecte.*

*L'objectiu és promoure una execució més acurada i funcional, facilitant una adaptació dinàmica i rigorosa del projecte a l'ús científic i tecnològic de l'edifici.*

*Contingut mínim de la proposta haurà d'incloure:*

- *Procediment operatiu previst per revisar i ajustar l'ús funcional de cada espai o zona.*
- *Metodologia per a la identificació de requisits funcionals específics no recollits al projecte executiu.*
- *Sistemes de coordinació amb la Direcció Facultativa i amb els futurs usuaris o representants funcionals.*
- *Instruments tècnics per validar l'adequació de cada espai (prototips, fitxes d'ús, models BIM, etc.).*
- *Cronograma i fases d'aquesta revisió, amb indicació de l'impacte en el pla general d'obra.*
- *Referències o exemples d'experiència prèvia en aplicació d'aquesta metodologia.*

**Barems i criteris de puntuació:**

- *De 7 a 10 punts: Proposta detallada, viable i coherent amb l'objectiu, que identifica clarament els procediments i les eines de validació funcional, així com la implicació d'agents clau. Mostra una experiència prèvia en processos similars.*



- De 3 a 6,9 punts: Proposta general i parcialment detallada, amb procediments bàsics i certa definició del procés, però sense concreció suficient en la seva implementació.
- D'1 a 2,9 punts: Proposta genèrica, sense una estructura clara o amb absència d'elements clau per garantir una revisió efectiva de la funcionalitat dels espais.
- 0 punts: Proposta inexistent o inviable.

*S'haurà de presentar un document específic dins del Sobre B, sota el títol "Proposta d'adequació funcional de les zones de l'edifici", amb una extensió màxima de 5 pàgines DIN A4, i mida de lletra mínima 10 punts.*

#### **C.8 Proves i posada en marxa: control de qualitat d'acabats i instal·lacions**

##### **Descripció i objectiu del criteri**

*Es valorarà la proposta tècnica del licitador relativa al sistema de control de qualitat i posada en marxa de l'edifici, mitjançant una memòria que defineixi el pla de comissioning de l'obra, des de la fase d'execució fins a la fase final de posada en servei de les instal·lacions i acabats. L'objectiu és garantir l'adequació entre l'obra executada i el projecte aprovat, assegurant el correcte funcionament dels sistemes, la qualitat dels acabats i la disponibilitat de protocols d'assaig, validació i control documental en la fase final del contracte.*

*El contingut mínim exigible de la memòria:*

- Metodologia per a la verificació i control dels elements constructius, materials i sistemes instal·lats, comparant-los amb el projecte aprovat.
- Proposta d'organització i fases del procés de comissioning, identificant actors responsables, moments clau i metodologia de traçabilitat.
- Sistemes de validació del funcionament de les instal·lacions (climatització, electricitat, sistemes d'energia, etc.) i de les proves i assaigs previs a la recepció.
- Mesures per garantir la qualitat dels acabats interiors i exteriors, amb control de toleràncies, acabats superficials, envernissats, juntes, etc.

- *Proposta per a la gestió dels documents tècnics finals (protocols, manuals, certificats de proves, etc.) i lliurament digital organitzat per sistemes, espais o fases.*
- *Coordinació amb la direcció facultativa i altres agents per a la verificació de la qualitat en fase de lliurament i posada en marxa.*
- *Si escau, proposta de programació o simulació del procés de posada en servei (start-up), amb fases diferenciades i mesures correctives en cas de desviacions.*

*La memòria ha de tenir una extensió màxima de 10 pàgines DIN A4, amb mida de lletra mínima de 10 punts.*

#### **Barems i criteris de puntuació**

- *De 7 a 10 punts: Proposta sòlida i estructurada, amb un pla de comissioning complet, coherència entre els sistemes descrits i els requeriments del projecte, i descripció detallada de protocols de validació i control. Es preveu una posada en marxa planificada, documentada i amb responsabilitats clares.*
- *De 3 a 6,9 punts: Proposta parcialment desenvolupada, amb mencions generals a sistemes de control però sense detall complet. Es percep coneixement tècnic però manca sistematització.*
- *De 1 a 2,9 punts: Proposta genèrica o incompleta, amb manca de descripció clara dels processos o amb tractament superficial del control de qualitat.*
- *0 punts: Absència de proposta o proposta invàlida o incoherent amb l'objecte del criteri.*

#### **C.9 Organització tècnica, mitjans i gestió documental del projecte: fins a 5 punts**

##### **Descripció i objectiu del criteri**

*Aquest criteri pretén valorar la capacitat organitzativa i tècnica de l'empresa licitadora a través d'una proposta detallada sobre l'equip humà assignat, els mitjans materials i l'estructura de gestió documental en obra. L'objectiu és identificar ofertes amb una planificació organitzativa realista, alineada amb les necessitats del projecte i que garanteix una execució eficient, controlada i digitalment traçable, especialment en entorns digitals i metodologia BIM.*

*La proposta haurà de presentar-se com a memòria tècnica dins el Sobre B, amb una extensió màxima de 10 pàgines (per tots els apartats), DIN A4, amb mida de lletra mínima de 10 punts, que haurà d'incloure tres apartats diferenciats:*

*a) Estructura organitzativa i personal assignat*

- *Coherència amb la naturalesa i complexitat de l'obra i alineació amb els requeriments mínims establerts a l'apartat de solvència i adscripció de mitjans. S'haurà d'incloure un organigrama tècnic de l'equip assignat a l'obra, amb la identificació dels principals perfils professionals, les seves funcions, i el percentatge de dedicació previst. Per cada perfil, s'inclourà un resum curricular (màxim 5 línies per persona), indicant: titulació, experiència rellevant en obres similars i rols exercits en projectes anteriors.*
- *L'equip proposat haurà de ser coherent amb la complexitat del projecte i alineat amb els requisits mínims de solvència i adscripció de mitjans establerts al PCAP.*

*b) Mitjans materials i proposta de subcontractació*

- *Relació detallada i justificada dels mitjans auxiliars i maquinària principal que es posaran a disposició de l'obra (màxim 60 ítems).*
- *Inclusió, si escau, de maquinària especialitzada per a operacions singulars.*
- *Proposta de subcontractació per a treballs específics rellevants, identificant activitats, empreses previstes (si és possible), i justificació de l'adequació i compatibilitat tècnica.*

*c) Gestió documental, seguiment d'obra i documentació "As Built"*

- *Descripció detallada de la metodologia per garantir la disponibilitat, traçabilitat i actualització en temps real de la documentació d'obra (plànols, certificacions, incidències, etc.).*
- *Proposta per a la generació i entrega de la documentació "as built" durant i al final de l'obra, amb especial atenció a les exigències BIM previstes al PPT.*

- *Compromís explícit de lliurar tota la documentació “as built” completa i validada en el moment de la recepció definitiva.*

**Barems i criteris de puntuació**

- *Franja de 3 a 5 punts: Proposta global molt completa, realista i coherent amb les exigències tècniques del projecte. S'hi identifica un equip tècnic adequat i ben dimensionat, mitjans materials adaptats i un sistema de gestió documental robust i alineat amb BIM.*
- *Franja de 1 a 2,9 punts: Proposta parcialment desenvolupada, amb algun grau de detall rellevant però amb mancances en la justificació o en l'adaptació a les particularitats de l'obra.*
- *Franja de 0 a 0,9 punts: Proposta incompleta, amb descripció genèrica o insuficient en algun dels tres apartats, o que no permet la seva valoració per manca de coherència, dades o incompliment de requisits formals.*

**III. ANÀLISI DE LES OFERTES REBUDES****CONSTRUCTORA SAN JOSE S.A.**

---

**C.5 Proposta tècnica, organitzativa i d'implantació de l'obra: (fins a 10 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- **Caracterització del projecte i entorn:** L'empresa licitadora presenta una proposta integrada, detallada i ben estructurada, amb alt grau de comprensió del projecte i de l'entorn. Es troba a faltar una anàlisi més detallada.

- **Metodologia d'execució:** L'empresa licitadora planteja una proposta integrada, detallada i ben estructurada. Es troba a faltar la justificació de la utilització d'un sistema formalitzat de control (KPIs).
- **Unitats d'obra d'especial complexitat:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada, però amb fonamentació analítica poc detallada.
- **Organització de l'espai d'obra i implantació:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada, però poc optimitzada en gestió d'espai limitat.
- **Logística de subministrament:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada, però sense detalls analítics.
- **Mesures ambientals:** Proposta coherent i completa, però amb descripcions genèriques.
- **Subcontractació i coordinació:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada, però sense sistemes avançats de control.

#### **Valoració de la proposta i puntuació proposada:**

En base al contingut de la memòria tècnica presentada, a l'anàlisi detallada efectuada en els apartats anteriors d'aquest informe, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la qualitat tècnica i operativa de la proposta, així com el seu grau d'adequació a l'objecte del contracte.

En particular, s'ha tingut en compte la capacitat de la proposició per reflectir un coneixement específic del projecte, la viabilitat constructiva de les solucions plantejades, la planificació metodològica de l'execució, i l'estratègia logística i ambiental proposada, així com la seva coherència amb els condicionants de l'entorn físic i institucional de l'actuació.

D'acord amb aquesta valoració global, i atenent el grau de detall, coherència i qualitat tècnica de la proposta en relació amb els objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 5 a 7,9 punts, i es proposa atorgar-li una puntuació de 7,5 punts en el criteri C5.

#### **C.6 Planificació i gestió temporal dels treballs d'obra: (fins a 10 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

##### **a) Cronograma:**

- **Seqüenciació de capítols i fases:** Es presenta un programa detallat de forma adient tenint en compte les limitacions exposades al plec de prescripcions tècniques i les fites crítiques.
- **Temps per partida:** Les partides inclouen durades concretes i rendiments ajustats amb coeficients de seguretat. Es preveu seguiment setmanal i control quantitatiu per certificacions.
- **Correlació obra civil - instal·lacions:** La planificació mostra interdependència clara entre estructura, envolupant i instal·lacions, amb fites parcials que assegurin seqüència lògica.
- **Certificacions mensuals:** S'inclou previsió de certificació mensual i acumulada.
- **BIM:** No s'evidencia una integració completa de BIM, es menciona coordinació però sense detallar processos.

##### **b) Memòria justificativa:**

- **Justificació dels rendiments i assignació de recursos:** Justificació coherent basada en experiència prèvia, amb anàlisi de condicionants administratius i rendiments.
- **Subministraments crítics:** Identificació exhaustiva de materials i equips amb terminis de fabricació i mobilització. Inclou compromisos de subcontractistes.
- **Afectacions i coordinació:** Les mesures proposades es consideren adients.
- **Posada en marxa i transicions:** Inclou procediments per proves i legalització, però sense detallar cronograma específic de transició.

#### **Valoració de la proposta i puntuació proposada**

Tenint en compte la documentació presentada per l'empresa licitadora dins el Sobre B, a l'anàlisi tècnica efectuada en els apartats precedents del present informe, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha procedit a valorar la capacitat tècnica i organitzativa de la proposició per planificar l'execució temporal de l'obra tal com es detalla en els epígrafs anteriors.

En particular, s'ha tingut en consideració la qualitat, coherència i viabilitat del cronograma d'execució (planning) presentat, així com la seva memòria justificativa associada, valorant la correcta seqüenciació de fases i capítols, la correlació entre obra civil i instal·lacions, la previsió de certificacions, la gestió de recursos, la identificació de riscos i la planificació de la posada en marxa de les instal·lacions. Igualment, s'ha valorat de manera específica el grau d'integració efectiva de la planificació temporal dins la metodologia BIM, d'acord amb el caràcter obligatori d'aquesta eina en el contracte, així com la seva coordinació amb la resta de disciplines tècniques.

D'acord amb la valoració conjunta d'aquests elements, i atenent el nivell de desenvolupament, detall, coherència tècnica i adequació de la proposta als objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 4-6,9 i es proposa atorgar-li una puntuació de 6,50 punts en el criteri C6.

**C.7 Proposta de procediment d'adequació funcional dels espais de l'edifici: (fins a 10 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- **Procediment operatiu previst per revisar i ajustar l'ús funcional** de cada espai o zona. El procediment és correcte i aplicable, tot i que presenta un grau de sistematització poc desenvolupat.
- **Metodologia per a la identificació de requisits funcionals específics no recollits al projecte executiu.** La proposta incorpora la gestió de requisits no recollits amb un enfocament correcte, però amb una sistematització poc desenvolupada.
- **Sistemes de coordinació amb la Direcció Facultativa i amb els futurs usuaris o representants funcionals.** La metodologia de coordinació és adequada i col·laborativa, però menys protocol·litzada que les propostes amb millor puntuació.
- **Instruments tècnics per validar l'adequació de cada espai.** La proposta contempla instruments tècnics adequats.
- **Cronograma i fases d'aquesta revisió.** La proposta mostra intenció d'encaix amb el cronograma, però l'impacte funcional queda poc definit o menys explícit.
- **Referències o exemples d'experiència prèvia en aplicació d'aquesta metodologia.** L'experiència prèvia és coherent i rellevant, tot i que no constitueix un factor diferencial respecte a altres propostes.

**Valoració de la proposta i puntuació proposada:**



A partir de la documentació aportada per l'empresa licitadora i a l'anàlisi tècnica realitzada en el punts anteriors, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la qualitat, viabilitat i grau de concreció de la proposta metodològica per garantir l'adequació funcional dels espais de l'edifici als usos previstos.

La valoració té en compte la capacitat de la proposta per definir un procediment operatiu clar de revisió funcional prèvia a l'execució, la identificació de requisits funcionals específics no completament definits al projecte, els mecanismes de coordinació amb la Direcció Facultativa i els futurs usuaris, els instruments tècnics de validació, així com la coherència del cronograma i l'experiència acreditada en processos similars.

D'acord amb el nivell de desenvolupament, coherència metodològica i adequació als objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 7-10, i es proposa atorgar-li una puntuació de 7 punts en el criteri C7.

#### **C.8 Proves i posada en marxa: control de qualitat d'acabats i instal·lacions: (fins a 10 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- **Verificació i control dels elements constructius, materials i sistemes instal·lats, envers el projecte.** Proposta molt estructurada i coherent, a la mida de les singularitats del projecte. S'aprecia el compromís amb la qualitat i la adaptació d'un protocol a la singularitat d'un edifici de recerca.
- **Organització i fases del comissioning.** Comissioning molt estructurat, amb actors, fites i metodologia clara. Proposta sòlida i estructurada. Organització i fases de comissioning ben orientada, definida i estructurada. Demuestra estar desenvolupada en base a les exigències pròpies del projecte i no ser una exposició genèrica. Traçabilitat i actors ben definits.

- **Validació d'instal·lacions i proves.** Proves per sistemes i validacions orientades a operació. Proposta sòlida i estructurada. Validació d'instal·lacions desenvolupada amb un llistat orientatiu de proves, a la mida del projecte d'un edifici de recerca. No s'hi fa referència a proves integrades, que es consideren essencials per garantir que l'edifici es prova en estat d'ús.
- **Qualitat d'acabats.** Proposta sòlida i estructurada. Apartat de qualitat d'acabats enfocat a una exposició de la metodologia i la identificació d'elements crítics de cada sistema constructiu per a la correcta posada en obra, garantint un bon nivell d'acabats.
- **Documentació final.** Sistema de gestió de la documentació final molt estructurat, ben desenvolupat. El sistema de recopilació, validació i presentació digital s'organitzarà per sistemes, espais i fases. Lliurament de documentació final a plataforma web.
- **Coordinació amb DF i agents.** Coordinació ben estructurada que promet anticipació i governança, de cara a un tancament d'obra sense incidents.
- **Start-up i mesures correctives.** Proposta sòlida i ben estructurada. Start-up i correctius amb plantejament esglaonat des de sistemes parcials fins a una validació integrada completa.

#### **Valoració de la proposta i puntuació proposada**

Atenent la documentació aportada per l'empresa licitadora i a l'anàlisi tècnica efectuada exposada anteriorment, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la qualitat tècnica, el grau de desenvolupament i la coherència de la proposta relativa al sistema de control de qualitat, proves i posada en marxa de l'edifici. La valoració considera, en particular, la definició d'un pla de comissioning estructurat, la metodologia de verificació i control dels elements constructius i de les instal·lacions respecte del projecte aprovat, l'organització de fases i

responsabilitats en el procés de posada en servei, els protocols d'assaig i validació previs a la recepció, les mesures de control de qualitat dels acabats, així com la gestió i lliurament ordenat de la documentació tècnica final.

D'acord amb el nivell de concreció, sistematització i adequació als objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 7-10, i es proposa atorgar-li una puntuació de 9 punts en el criteri C8.

#### **C.9 Organització tècnica, mitjans i gestió documental del projecte: (fins a 5 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- a. **Estructura organitzativa i personal assignat.** Amb un organigrama coherent amb perfils clau coberts, però no aporta el mateix nivell de recursos que altres ofertes.
- b. **Mitjans materials i proposta de subcontractació.** Mitjans materials adaptats al projecte però poc detallats. Mitjans i maquinària correctes, amb proposta de subcontractació raonable però sense arribar al màxim nivell d'especificació.
- c. **Gestió documental, seguiment d'obra i documentació "As Built".** Metodologia BIM i seguiment presents, compromís d'as-built correcte, però sense estructura documental avançada.

#### **Valoració de la proposta i puntuació proposada**

A partir de la proposició i particularment la documentació presentada per l'empresa licitadora i a l'anàlisi tècnica realitzada anteriorment i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la capacitat organitzativa i tècnica de la proposta, atenent l'estructura de l'equip humà assignat a

l'obra, la coherència i suficiència dels mitjans materials proposats i la qualitat del sistema de gestió documental i de seguiment del projecte. La valoració té en compte, en particular, l'adequació de l'organigrama tècnic a la naturalesa i complexitat de l'actuació, la claredat en la definició de rols i dedicacions, la coherència dels perfils professionals amb els requisits de solvència i adscripció de mitjans, la justificació dels mitjans auxiliars i de la proposta de subcontractació, així com la solidesa de la metodologia prevista.

D'acord amb el grau de desenvolupament, coherència global i alineació amb els objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 3-5, i es proposa atorgar-li una puntuació de 3,5 punts en el criteri C9.

#### **DRAGADOS-ELECNOR-COMSA-COMSA INDUSTRIAL**

---

##### **C.5 Proposta tècnica, organitzativa i d'implantació de l'obra: (fins a 10 punts )**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- **Caracterització del projecte i entorn:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada, amb alt grau de comprensió del projecte i de l'entorn.
- **Metodologia d'execució:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. Alt grau de planificació metodològica. Inclou innovacions a la gestió.
- **Unitats d'obra d'especial complexitat:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. Alta precisió tècnica en obra civil, amb anàlisi de riscos i sistemes de control. Les descripcions a l'àmbit d'instal·lacions són una mica genèriques.
- **Organització de l'espai d'obra i implantació:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada.

- **Logística de subministrament:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. Alt plantejament logístic i coordinació general, però poc detall descriptiu de logística MEP.
- **Mesures ambientals:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. L'aspecte LEED és considera poc detallat. .
- **Subcontractació i coordinació:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada.

#### **Valoració de la proposta i puntuació proposada**

En base al contingut de la memòria tècnica presentada, a l'anàlisi detallada efectuada en els apartats anteriors del present informe, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la qualitat tècnica i operativa de la proposta, així com el seu grau d'adequació a l'objecte del contracte.

En particular, s'ha tingut en compte la capacitat de la proposició per reflectir un coneixement específic del projecte, la viabilitat constructiva de les solucions plantejades, la planificació metodològica de l'execució, i l'estratègia logística i ambiental proposada, així com la seva coherència amb els condicionants de l'entorn físic i institucional de l'actuació.

D'acord amb aquesta valoració global, i atenent el grau de detall, coherència i qualitat tècnica de la proposta en relació amb els objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 8-10, i es proposa atorgar-li una puntuació de 8,50 punts en el criteri C5.

#### **C.6 Planificació i gestió temporal dels treballs d'obra: (fins a 10 punts )**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

**a) Cronograma:**

- **Seqüenciació de capítols i fases:** Es presenta un programa detallat de forma adient tenint en compte les limitacions exposades al plec de prescripcions tècniques i les fites crítiques.
- **Temps per partida:** Les partides inclouen durades concretes i rendiments ajustats amb coeficients de seguretat. Es preveu seguiment setmanal i control quantitatiu per certificacions.
- **Correlació obra civil - instal·lacions:** La planificació mostra interdependència clara entre estructura, envolupant i instal·lacions, amb fites parcials que assegurin seqüència lògica.
- **Certificacions mensuals:** S'inclou previsió de certificació mensual i acumulada.
- **BIM:** Integració completa en BIM. Es preveu interoperabilitat amb Microsoft Project i Navisworks.

**b) Memòria justificativa:**

- **Justificació dels rendiments i assignació de recursos:** Justificació coherent basada en experiència prèvia, amb anàlisi de condicionants administratius i rendiments.
- **Subministraments crítics:** Identificació exhaustiva de materials i equips amb terminis de fabricació i mobilització Inclou compromisos de subcontractistes.
- **Afectacions i coordinació:** Les mesures proposades es consideren adients.

- **Posada en marxa i transicions:** Definició clara de 5 nivells de commissioning, amb proves en taller, obra i integració final. Inclou procediments per transicions provisionals/definitives, però sense detallar cronograma específic de transició.

### **Valoració de la proposta i puntuació proposada**

Tenint en compte la documentació presentada per l'empresa licitadora dins el Sobre B, a l'anàlisi tècnica efectuada en els apartats precedents del present informe, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha procedit a valorar la capacitat tècnica i organitzativa de la proposició per planificar l'execució temporal de l'obra tal com es detalla en els epígrafs anteriors.

En particular, s'ha tingut en consideració la qualitat, coherència i viabilitat del cronograma d'execució (planning) presentat, així com la seva memòria justificativa associada, valorant la correcta seqüenciació de fases i capítols, la correlació entre obra civil i instal·lacions, la previsió de certificacions, la gestió de recursos, la identificació de riscos i la planificació de la posada en marxa de les instal·lacions. Igualment, s'ha valorat de manera específica el grau d'integració efectiva de la planificació temporal dins la metodologia BIM, d'acord amb el caràcter obligatori d'aquesta eina en el contracte, així com la seva coordinació amb la resta de disciplines tècniques.

D'acord amb la valoració conjunta d'aquests elements, i atenent el nivell de desenvolupament, detall, coherència tècnica i adequació de la proposta als objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 7-10, i es proposa atorgar-li una puntuació de 8,50 punts en el criteri C6.

### **C.7 Proposta de procediment d'adequació funcional dels espais de l'edifici: (fins a 10 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- **Procediment operatiu previst per revisar i ajustar l'ús funcional** de cada espai o zona. El procediment proposat és detallat, coherent i viable, amb una metodologia clara i orientada al control funcional.
- **Metodologia per a la identificació de requisits funcionals específics no recollits al projecte executiu.** La proposta contempla de manera robusta la identificació i gestió de requisits no previstos, amb mecanismes clars per convertir-los en criteris verificables.
- **Sistemes de coordinació amb la Direcció Facultativa i amb els futurs usuaris o representants funcionals.** La proposta presenta un sistema estructurat de coordinació amb DF i usuaris, orientat al tancament de decisions i al control de canvis.
- **Instruments tècnics per validar l'adequació de cada espai.** La proposta incorpora instruments tècnics de suport amb solidesa, incloent fitxes, BIM i mecanismes de validació funcional.
- **Cronograma i fases d'aquesta revisió.** El cronograma incorpora fases de revisió i contempla l'impacte funcional sobre el pla general d'obra, orientat a evitar retreballs.
- **Referències o exemples d'experiència prèvia en aplicació d'aquesta metodologia.** L'experiència prèvia amb referències clares a processos similars.

#### **Valoració de la proposta i puntuació proposada**

A partir de la documentació aportada per l'empresa licitadora i a l'anàlisi tècnica realitzada en el punts anteriors, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la qualitat, viabilitat i grau de



concreció de la proposta metodològica per garantir l'adequació funcional dels espais de l'edifici als usos previstos.

La valoració té en compte la capacitat de la proposta per definir un procediment operatiu clar de revisió funcional prèvia a l'execució, la identificació de requisits funcionals específics no completament definits al projecte, els mecanismes de coordinació amb la Direcció Facultativa i els futurs usuaris, els instruments tècnics de validació, així com la coherència del cronograma i l'experiència acreditada en processos similars.

D'acord amb el nivell de desenvolupament, coherència metodològica i adequació als objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 7-10, i es proposa atorgar-li una puntuació de 9 punts en el criteri C7.

#### **C.8 Proves i posada en marxa: control de qualitat d'acabats i instal·lacions: (fins a 10 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- **Verificació i control dels elements constructius, materials i sistemes instal·lats, envers el projecte aprovat.** Proposta coherent amb les singularitats del projecte. S'aprecia el compromís amb la qualitat i l'adaptació d'un protocol a la singularitat d'un edifici de recerca encara que la informació està estructurada d'una manera poc esclaridora.
- **Organització i fases del comissioning.** S'inclouen fases, actors i traçabilitat molt ben definits. Proposta sòlida i estructurada. Organització i fases de comissioning ben orientada, definida i estructurada. Demostra estar desenvolupada en base a les exigències pròpies del projecte.
- **Validació d'instal·lacions i proves.** Proposta sòlida i estructurada. Validació d'instal·lacions desenvolupada amb un llistat orientatiu de proves, a la mida d'un projecte per edifici de recerca. També s'hi fa referència a proves

integrades, que donen la seguretat de que l'edifici serà provat en condicions d'ús real.

- **Qualitat d'acabats.** Apartat de qualitat d'acabats sòlid i estructurat. Plantejament amb caràcter prescriptiu però poc metòdic. Molt detallat amb les activitats i unitats d'obra a controlar. És considerada una bona proposta per l'exhaustivitat i transparència a les proves i criteris d'acceptació mínims.
- **Documentació final.** Sistema de gestió de la documentació final molt estructurat, ben desenvolupat. El sistema de recopilació, validació i presentació digital s'organitzarà per sistemes, espais i fases. Lliurament de documentació final a plataforma web.
- **Coordinació amb DF i agents.** Coordinació ben estructurada que promet anticipació i governança de cara a un tancament d'obra sense incidents.
- **Start-up i mesures correctives.** Gestió de desviacions i correctius ben definida. Proposta sòlida i ben estructurada. Start-up i correctius amb plantejament esglaonat des de sistemes parcials fins a una validació integrada completa.

#### **Valoració de la proposta i puntuació proposada**

Atenent la documentació aportada per l'empresa licitadora i a l'anàlisi tècnica efectuada exposada anteriorment, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la qualitat tècnica, el grau de desenvolupament i la coherència de la proposta relativa al sistema de control de qualitat, proves i posada en marxa de l'edifici. La valoració considera, en particular, la definició d'un pla de comissioning estructurat, la metodologia de verificació i control dels elements constructius i de les instal·lacions respecte del projecte aprovat, l'organització de fases i responsabilitats en el procés de posada en servei, els protocols d'assaig i validació previs a la recepció, les mesures de control de qualitat dels acabats, així com la gestió i lliurament ordenat de la documentació tècnica final.

D'acord amb el nivell de concreció, sistematització i adequació als objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 7-10, i es proposa atorgar-li una puntuació de 9 punts en el criteri C8.

#### **C.9 Organització tècnica, mitjans i gestió documental del projecte: (fins a 5 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- a. Estructura organitzativa i personal assignat.** Proposta coherent amb les exigències i singularitats del projecte. L'oferta proposa un equip molt alineat amb una obra complexa. No s'inclou un llistat acreditant l'experiència rellevant en obres similars.
- b. Mitjans materials i proposta de subcontractació.** Mitjans materials adaptats al projecte. Maquinària especialitzada correcta i justificada, amb proposta de subcontractació prevista amb criteri.
- c. Gestió documental, seguiment d'obra i documentació "As Built".** Traçabilitat documental i entorn digital robust. Lliurament as-built ben plantejat.

#### **Valoració de la proposta i puntuació proposada**

A partir de la proposició i particularment la documentació presentada per l'empresa licitadora i a l'anàlisi tècnica realitzada anteriorment i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la capacitat organitzativa i tècnica de la proposta, atenent l'estructura de l'equip humà assignat a l'obra, la coherència i suficiència dels mitjans materials proposats i la qualitat del sistema de gestió documental i de seguiment del projecte. La valoració té en compte, en particular, l'adequació de l'organigrama tècnic a la naturalesa i complexitat de l'actuació, la claredat en la

definició de rols i dedicacions, la coherència dels perfils professionals amb els requisits de solvència i adscripció de mitjans, la justificació dels mitjans auxiliars i de la proposta de subcontractació, així com la solidesa de la metodologia prevista.

D'acord amb el grau de desenvolupament, coherència global i alineació amb els objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 3-5, i es proposa atorgar-li una puntuació de 4 punts en el criteri C9.

#### UTE SACYR - ACSA - DOMINION

---

#### C.5 Proposta tècnica, organitzativa i d'implantació de l'obra: (fins a 10 punts)

L' empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- **Caracterització del projecte i de l'entorn:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada, amb alt grau de comprensió del projecte i de l'entorn però amb poc desenvolupament en permisos i rutes.
- **Metodologia d'execució:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. Fases clares, inclou opció metodològiques (LEAN,LPS). Manca concreció de ritmes respecte a equips.
- **Unitats d'obra d'especial complexitat:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada.
- **Organització de l'espai d'obra i implantació:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. Bona implantació i previsió de circulacions però es considera optimitzable.

- **Logística de subministrament:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. Aplicació JIT i pla de compres.
- **Mesures ambientals:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. Bones mesures ambientals, enfocament LEED, DAP i reducció de residus.
- **Subcontractació i coordinació:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. Coordinació sòlida i compromisos clars.

#### **Valoració de la proposta i puntuació proposada**

En base al contingut de la memòria tècnica presentada, a l'anàlisi detallada efectuada en els apartats anteriors del present informe, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la qualitat tècnica i operativa de la proposta, així com el seu grau d'adequació a l'objecte del contracte.

En particular, s'ha tingut en compte la capacitat de la proposició per reflectir un coneixement específic del projecte, la viabilitat constructiva de les solucions plantejades, la planificació metodològica de l'execució, i l'estratègia logística i ambiental proposada, així com la seva coherència amb els condicionants de l'entorn físic i institucional de l'actuació.

D'acord amb aquesta valoració global, i atenent el grau de detall, coherència i qualitat tècnica de la proposta en relació amb els objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 8-10, i es proposa atorgar-li una puntuació de 8,5 punts en el criteri C5.

#### **C.6 Planificació i gestió temporal dels treballs d'obra: (fins a 10 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

**a) Cronograma:**

- **Seqüenciació de capítols i fases:** Es presenta un programa detallat de forma adient tenint en compte les limitacions exposades al plec de prescripcions tècniques i les fites crítiques.
- **Temps per partida:** Les partides inclouen durades concretes i rendiments ajustats amb coeficients de seguretat. Es preveu seguiment setmanal i control quantitatiu per certificacions.
- **Correlació obra civil - instal·lacions:** La planificació mostra interdependència clara entre estructura, envolupant i instal·lacions, amb fites parcials que assegurin seqüència lògica.

**b) Certificacions mensuals:**

- **Justificació dels rendiments i assignació de recursos:** No s' inclouen.
- **BIM:** Bona justificació de la compatibilitat plena amb BIM.
- **Memòria justificativa:** Justificació coherent basada en experiència prèvia amb anàlisi de condicionants administratius i rendiments.
- **Subministraments crítics:** Identificació exhaustiva de materials i equips amb terminis de fabricació i mobilització Inclou compromisos de subcontractistes.
- **Afectacions i coordinació:** Les mesures proposades es consideren adients. La Propostes per reduir impactes acústics, pols i trànsit. Coordinació amb entitats properes i obra d'aparcament existent.
- **Posada en marxa i transicions:** proposta poc optimitzada.

**Valoració de la proposta i puntuació proposada**

Tenint en compte la documentació presentada per l'empresa licitadora dins el Sobre B, a l'anàlisi tècnica efectuada en els apartats precedents del present informe, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha procedit a valorar la capacitat tècnica i organitzativa de la proposició per planificar l'execució temporal de l'obra tal com es detalla en els epígrafs anteriors.

En particular, s'ha tingut en consideració la qualitat, coherència i viabilitat del cronograma d'execució (planning) presentat, així com la seva memòria justificativa associada, valorant la correcta seqüenciació de fases i capítols, la correlació entre obra civil i instal·lacions, la previsió de certificacions, la gestió de recursos, la identificació de riscos i la planificació de la posada en marxa de les instal·lacions. Igualment, s'ha valorat de manera específica el grau d'integració efectiva de la planificació temporal dins la metodologia BIM, d'acord amb el caràcter obligatori d'aquesta eina en el contracte, així com la seva coordinació amb la resta de disciplines tècniques.

D'acord amb la valoració conjunta d'aquests elements, i atenent el nivell de desenvolupament, detall, coherència tècnica i adequació de la proposta als objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 7-10, i es proposa atorgar-li una puntuació de 7 punts en el criteri C6.

**C.7 Proposta de procediment d'adequació funcional dels espais de l'edifici: (fins a 10 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- **Procediment operatiu previst per revisar i ajustar l'ús funcional de cada espai o zona.** El procediment és ordenat i funcional amb una estructura clara i un bon nivell de concreció.
- **Metodologia per a la identificació de requisits funcionals específics no recollits al projecte executiu.** La proposta preveu la detecció de requisits

addicionals amb un mecanisme funcional i sistematitzat, tot i que menys formalitzat que altres propostes.

- **Sistemes de coordinació amb la Direcció Facultativa i amb els futurs usuaris o representants funcionals.** La coordinació amb DF i usuaris està prevista amb claredat, tot i que es troba a faltar una protocol·lització més explícita dels punts de decisió.
- **Instruments tècnics per validar l'adequació de cada espai.** Els instruments tècnics són correctes i inclouen BIM com a suport, tot i que amb menor protagonisme d'eines específiques per sala.
- **Cronograma i fases d'aquesta revisió,** amb indicació de l'impacte en el pla general d'obra. La coordinació amb DF i usuaris està prevista amb claredat.
- **Referències o exemples d'experiència prèvia en aplicació d'aquesta metodologia.** L'experiència prèvia és coherent i rellevant, tot i que no constitueix un factor diferencial respecte a altres propostes.

### **Valoració de la proposta i puntuació proposada**

A partir de la documentació aportada per l'empresa licitadora i a l'anàlisi tècnica realitzada en els punts anteriors, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la qualitat, viabilitat i grau de concreció de la proposta metodològica per garantir l'adequació funcional dels espais de l'edifici als usos previstos.

La valoració té en compte la capacitat de la proposta per definir un procediment operatiu clar de revisió funcional prèvia a l'execució, la identificació de requisits funcionals específics no completament definits al projecte, els mecanismes de coordinació amb la Direcció Facultativa i els futurs usuaris, els instruments tècnics de validació, així com la coherència del cronograma i l'experiència acreditada en processos similars.



D'acord amb el nivell de desenvolupament, coherència metodològica i adequació als objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 7-10, i es proposa atorgar-li una puntuació de 8 punts en el criteri C7.

#### **C.8 Proves i posada en marxa: control de qualitat d'acabats i instal·lacions: (fins a 10 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- **Verificació i control dels elements constructius, materials i sistemes instal·lats, envers el projecte aprovat.** Proposta estructurada i amb enfocament metodològic però sense identificar activitats pròpies d'aquest projecte. És considera incomplet i genèric, amb poca càrrega tècnica.
- **Organització i fases del comissioning.** Proposta no suficientment desenvolupada. L'organització i les fases de comissioning es veuen reflectides, però poc desenvolupades.
- **Validació d'instal·lacions i proves.** Proposta poc desenvolupada. Proves per sistemes previstes, però manca el nivell de desenvolupament (proves integrades, criteris d'acceptació...).
- **Qualitat d'acabats.** S'observa que aquest apartat està poc desenvolupat. No es mostren detalls.
- **Documentació final.** Proposta poc desenvolupada. Lliurables previstos sense estructura digital.
- **Coordinació amb DF i agents.** Coordinació ben estructurada amb anticipació i governança, de cara a un tancament d'obra sense incidents.

- **Start-up i mesures correctives.** Parcialment desenvolupada. Plantejada, però amb menys detall en fases i mesures correctives.

### **Valoració de la proposta i puntuació proposada**

Atenent la documentació aportada per l'empresa licitadora i a l'anàlisi tècnica efectuada exposada anteriorment, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la qualitat tècnica, el grau de desenvolupament i la coherència de la proposta relativa al sistema de control de qualitat, proves i posada en marxa de l'edifici. La valoració considera, en particular, la definició d'un pla de comissioning estructurat, la metodologia de verificació i control dels elements constructius i de les instal·lacions respecte del projecte aprovat, l'organització de fases i responsabilitats en el procés de posada en servei, els protocols d'assaig i validació previs a la recepció, les mesures de control de qualitat dels acabats, així com la gestió i lliurament ordenat de la documentació tècnica final.

D'acord amb el nivell de concreció, sistematització i adequació als objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 7-10, i es proposa atorgar-li una puntuació de 7 punts en el criteri C8.

### **C.9 Organització tècnica, mitjans i gestió documental del projecte: (fins a 5 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- a. Estructura organitzativa i personal assignat.** Proposta coherent amb les exigències i singularitats del projecte.
- b. Mitjans materials i proposta de subcontractació.** Mitjans materials adaptats al projecte. Maquinària especialitzada correcta i justificada, amb proposta de subcontractació prevista amb criteri.

- c. **Gestió documental, seguiment d'obra i documentació "As Built"**. Traçabilitat documental i entorn digital robust. Lliurament as-built ben plantejat.

A partir de la proposició i particularment la documentació presentada per l'empresa licitadora i a l'anàlisi tècnica realitzada anteriorment i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la capacitat organitzativa i tècnica de la proposta, atenent l'estructura de l'equip humà assignat a l'obra, la coherència i suficiència dels mitjans materials proposats i la qualitat del sistema de gestió documental i de seguiment del projecte. La valoració té en compte, en particular, l'adequació de l'organigrama tècnic a la naturalesa i complexitat de l'actuació, la claredat en la definició de rols i dedicacions, la coherència dels perfils professionals amb els requisits de solvència i adscripció de mitjans, la justificació dels mitjans auxiliars i de la proposta de subcontractació, així com la solidesa de la metodologia prevista.

D'acord amb el grau de desenvolupament, coherència global i alineació amb els objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 3-5, i es proposa atorgar-li una puntuació màxima de 5 punts en el criteri C9.

#### **UTE ACCIONA CONSTRUCCIÓN, S.A. - ACCIONA INDUSTRIAL, S.A**

---

##### **C.5 Proposta tècnica, organitzativa i d'implantació de l'obra: (fins a 10 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- **Caracterització de l'entorn:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada, amb alt grau de comprensió del projecte i de l'entorn.

- **Metodologia d'execució:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. Alt grau de planificació metodològica. Inclou innovacions en els procediments de gestió.
- **Unitats d'obra d'especial complexitat:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. Descripció completa però optimitzable.
- **Organització de l'espai d'obra i implantació:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. Implantació clara però que es considera optimitzable.
- **Logística de subministrament:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. Bon plantejament logístic i coordinació, però no incorpora elements avançats de programació.
- **Mesures ambientals:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. Bon nivell de sostenibilitat, ús de materials amb DAP i reducció de residus però sense enfocament LEED Platinum .
- **Subcontractació i coordinació:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. Coordinació definida, però poc estructurada.

### Valoració de la proposta i puntuació proposada

En base al contingut de la memòria tècnica presentada, a l'anàlisi detallada efectuada en els apartats anteriors del present informe, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la qualitat tècnica i operativa de la proposta, així com el seu grau d'adequació a l'objecte del contracte.

En particular, s'ha tingut en compte la capacitat de la proposició per reflectir un coneixement específic del projecte, la viabilitat constructiva de les solucions plantejades, la planificació metodològica de l'execució, i l'estratègia logística i ambiental proposada, així com la seva coherència amb els condicionants de l'entorn físic i institucional de l'actuació.

D'acord amb aquesta valoració global, i atenent el grau de detall, coherència i qualitat tècnica de la proposta en relació amb els objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja de 8-10, i es proposa atorgar-li una puntuació de 8,50 punts en el criteri C5.

#### **C.6 Planificació i gestió temporal dels treballs d'obra: (fins a 10 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

##### **a) Cronograma:**

- **Seqüenciació de capítols i fases:** Es presenta un programa detallat de forma adient tenint en compte les limitacions exposades al plec de prescripcions tècniques i les fites crítiques.
- **Temps per partida:** Les partides inclouen durades concretes i rendiments ajustats amb coeficients de seguretat. Es preveu seguiment setmanal i control quantitatiu per certificacions.
- **Correlació obra civil - instal·lacions:** La planificació mostra interdependència clara entre estructura, envolupant i instal·lacions, amb fites parcials que assegurin seqüència lògica.
- **Certificacions mensuals:** S'inclou previsió de certificació mensual i acumulada.
- **BIM:** Ús avançat de BIM 4D integrat amb Synchro Pro per simular seqüències, detectar interferències i optimitzar recursos.

##### **b) Memòria justificativa:**

- **Justificació de rendiments i assignació de recursos:** Justificació coherent basada en experiència prèvia, amb anàlisi de condicionants administratius i rendiments.
- **Subministraments crítics:** Identificació exhaustiva de materials i equips amb terminis de fabricació i mobilització. Inclou compromisos de subcontractistes.
- **Afectacions i coordinació:** La proposta presentada es considera adient.
- **Posada en marxa i transicions:** Procediment exhaustiu de commissioning en 3 nivells, amb proves integrades, protocols de transició provisional-definitiu. Falta desglossament per sistemes crítics.

#### **Valoració de la proposta i puntuació proposada**

Tenint en compte la documentació presentada per l'empresa licitadora dins el Sobre B, a l'anàlisi tècnica efectuada en els apartats precedents del present informe, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha procedit a valorar la capacitat tècnica i organitzativa de la proposició per planificar l'execució temporal de l'obra tal com es detalla en els epígrafs anteriors.

En particular, s'ha tingut en consideració la qualitat, coherència i viabilitat del cronograma d'execució (planning) presentat, així com la seva memòria justificativa associada, valorant la correcta seqüenciació de fases i capítols, la correlació entre obra civil i instal·lacions, la previsió de certificacions, la gestió de recursos, la identificació de riscos i la planificació de la posada en marxa de les instal·lacions. Igualment, s'ha valorat de manera específica el grau d'integració efectiva de la planificació temporal dins la metodologia BIM, d'acord amb el caràcter obligatori d'aquesta eina en el contracte, així com la seva coordinació amb la resta de disciplines tècniques.

D'acord amb la valoració conjunta d'aquests elements, i atenent el nivell de desenvolupament, detall, coherència tècnica i adequació de la proposta als objectius del criteri, es considera que la

proposició se situa a la franja 7-10, i es proposa atorgar-li una puntuació de 8 punts en el criteri C6.

#### **C.7 Proposta de procediment d'adequació funcional dels espais de l'edifici: (fins a 10 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- **Procediment operatiu previst per revisar i ajustar l'ús funcional de cada espai o zona.** El procediment és correcte i aplicable, tot i que presenta un grau de sistematització poc desenvolupat.
- **Metodologia per a la identificació de requisits funcionals específics no recollits al projecte executiu.** La proposta incorpora la gestió de requisits no recollits amb un enfocament correcte però amb una sistematització poc desenvolupada.
- **Sistemes de coordinació amb la Direcció Facultativa i amb els futurs usuaris o representants funcionals.** La metodologia de coordinació és adequada i col·laborativa, però menys protocol·litzada que les propostes amb millor puntuació.
- **Instruments tècnics per validar l'adequació de cada espai.** BIM com a suport i disseny funcional data driven. La proposta contempla instruments tècnics adequats.
- **Cronograma i fases d'aquesta revisió,** amb indicació de l'impacte en el pla general d'obra. La proposta mostra intenció d'encaix amb el cronograma però l'impacte funcional queda poc definit o poc explícit.

-

- **Referències o exemples d'experiència prèvia en aplicació d'aquesta metodologia.** La proposta presenta una experiència prèvia adequada, però poc diferencial.

### **Valoració de la proposta i puntuació proposada**

A partir de la documentació aportada per l'empresa licitadora i a l'anàlisi tècnica realitzada en el punts anteriors, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la qualitat, viabilitat i grau de concreció de la proposta metodològica per garantir l'adequació funcional dels espais de l'edifici als usos previstos.

La valoració té en compte la capacitat de la proposta per definir un procediment operatiu clar de revisió funcional prèvia a l'execució, la identificació de requisits funcionals específics no completament definits al projecte, els mecanismes de coordinació amb la Direcció Facultativa i els futurs usuaris, els instruments tècnics de validació, així com la coherència del cronograma i l'experiència acreditada en processos similars.

D'acord amb el nivell de desenvolupament, coherència metodològica i adequació als objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 7-10, i es proposa atorgar-li una puntuació de 7 punts en el criteri C7.

### **C.8 Proves i posada en marxa: control de qualitat d'acabats i instal·lacions: (fins a 10 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- **Verificació i control dels elements constructius, materials i sistemes instal·lats, envers el projecte aprovat.** Es defineix com un llistat o checklist de responsabilitats, però no es detalla una metodologia. És considera genèric, amb poca càrrega tècnica.



- **Organització i fases del comissioning.** Proposta no suficientment desenvolupada. L'organització i les fases de comissioning es veuen reflectides però poc desenvolupades.
- **Validació d'instal·lacions i proves.** Proposta poc desenvolupada. Proves per sistemes previstes, però manca el nivell de desenvolupament "de recerca" (proves integrades, criteris d'acceptació...).
- **Qualitat d'acabats.** S'observa aquest com poc desenvolupat, sense indicar detalls.
- **Documentació final.** Sistema de gestió de la documentació final molt estructurat, ben desenvolupat. El sistema de recopilació, validació i presentació digital s'organitzarà per sistemes, espais i fases. Lliurament de documentació final a plataforma web.
- **Coordinació amb DF i agents.** Coordinació ben estructurada que promet anticipació i governança, de cara a un tancament d'obra sense incidents.
- **Start-up i mesures correctives.** Proposta sòlida i ben estructurada. Start-up i correctius amb plantejament esglaonat des de sistemes parcials fins a una validació integrada completa. Garanteix un inici en servei de l'edifici complet i una postvenda amb menys incidències.

#### **Valoració de la proposta i puntuació proposada**

Atenent la documentació aportada per l'empresa licitadora i a l'anàlisi tècnica efectuada exposada anteriorment, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la qualitat tècnica, el grau de desenvolupament i la coherència de la proposta relativa al sistema de control de qualitat, proves i posada en marxa de l'edifici. La valoració considera, en particular, la definició d'un pla de comissioning estructurat, la metodologia de verificació i control dels elements constructius i de les instal·lacions respecte del projecte aprovat, l'organització de fases i responsabilitats en el procés de posada en servei, els protocols d'assaig i validació previs a la

recepció, les mesures de control de qualitat dels acabats, així com la gestió i lliurament ordenat de la documentació tècnica final.

D'acord amb el nivell de concreció, sistematització i adequació als objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 7-10, i es proposa atorgar-li una puntuació de 7 punts en el criteri C8.

#### **C.9 Organització tècnica, mitjans i gestió documental del projecte: (fins a 5 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- a. **Estructura organitzativa i personal assignat.** Proposta coherent amb les exigències del projecte amb perfils clau presents. No s'aporta experiència i/o dedicació de molts integrants de l'equip.
- b. **Mitjans materials i proposta de subcontractació.** Mitjans materials adaptats al projecte. Proposta de subcontractació raonable però sense màxim nivell d'especificació.
- c. **Gestió documental, seguiment d'obra i documentació "As Built".** Metodologia BIM i seguiment presents, compromís d'as-built correcte.

#### **Valoració de la proposta i puntuació proposada**

A partir de la proposició i particularment la documentació presentada per l'empresa licitadora i a l'anàlisi tècnica realitzada anteriorment i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la capacitat organitzativa i tècnica de la proposta, atenent l'estructura de l'equip humà assignat a l'obra, la coherència i suficiència dels mitjans materials proposats i la qualitat del sistema de gestió documental i de seguiment del projecte. La valoració té en compte, en particular,

l'adequació de l'organigrama tècnic a la naturalesa i complexitat de l'actuació, la claredat en la definició de rols i dedicacions, la coherència dels perfils professionals amb els requisits de solvència i adscripció de mitjans, la justificació dels mitjans auxiliars i de la proposta de subcontractació, així com la solidesa de la metodologia prevista.

D'acord amb el grau de desenvolupament, coherència global i alineació amb els objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 3-5, i es proposa atorgar-li una puntuació de 4 punts en el criteri C9.

#### UTE COPCISA-VIAS

---

##### **C.5 Proposta tècnica, organitzativa i d'implantació de l'obra: (fins a 10 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- **Caracterització del projecte i de l'entorn:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada, amb alt grau de comprensió del projecte i de l'entorn. Es considera poc desenvolupat a nivell de coordinació externa.
- **Metodologia d'execució:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. Manquen evidències d'eines avançades (BIM/LPS).
- **Unitats d'obra d'especial complexitat:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. Inclou identificació d'unitats singulars i elements crítics. Les descripcions a l'àmbit d'instal·lacions són més genèriques.
- **Organització de l'espai d'obra i implantació:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. Bones zones d'aplec en espai molt constret. Resolució sòlida però condicionada per espai.

- **Logística de subministrament:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. Alt plantejament logístic i coordinació. Aplicació JIT.
- **Mesures ambientals:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. Monitoratge continu soroll/pols i traçabilitat LEED.
- **Subcontractació i coordinació:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. Inclou el llistat d'especialistes i coordinació setmanal.

### **Valoració de la proposta i puntuació proposada**

En base al contingut de la memòria tècnica presentada, a l'anàlisi detallada efectuada en els apartats anteriors del present informe, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la qualitat tècnica i operativa de la proposta, així com el seu grau d'adequació a l'objecte del contracte.

En particular, s'ha tingut en compte la capacitat de la proposició per reflectir un coneixement específic del projecte, la viabilitat constructiva de les solucions plantejades, la planificació metodològica de l'execució, i l'estratègia logística i ambiental proposada, així com la seva coherència amb els condicionants de l'entorn físic i institucional de l'actuació.

D'acord amb aquesta valoració global, i atenent el grau de detall, coherència i qualitat tècnica de la proposta en relació amb els objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 8-10, i es proposa atorgar-li una puntuació de 8 punts en el criteri C5.

### **C.6 Planificació i gestió temporal dels treballs d'obra: (fins a 10 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- a) Cronograma:

- **Seqüenciació de capítols i fases:** Es presenta un programa detallat de forma adient tenint en compte les limitacions exposades al plec de prescripcions tècniques i les fites crítiques.
- **Temps per partida:** Les partides inclouen durades concretes i rendiments ajustats amb coeficients de seguretat. Es preveu seguiment setmanal i control quantitatiu per certificacions.
- **Correlació obra civil - instal·lacions:** La planificació mostra interdependència clara entre estructura, envolupant i instal·lacions, amb fites parcials que assegurin seqüència lògica.
- **Certificacions mensuals:** S'inclou previsió de certificació mensual i acumulada.
- **BIM:** Integració completa amb model 4D mitjançant Revit.

b) Memòria justificativa:

- **Justificació de rendiments i assignació de recursos:** Justificació coherent basada en experiència prèvia, amb anàlisi de condicionants administratius i rendiments.
- **Subministraments crítics:** Identificació exhaustiva de materials i equips amb terminis de fabricació i mobilització Inclou compromisos de subcontractistes.
- **Afectacions i coordinació:** La proposta presentada es considera molt acurada i adient.
- **Posada en marxa i transicions:** Procés seqüencial de commissioning en 5 fases, amb proves parcials i integrades, formació d'usuaris i pla corrector de desviacions definit.

**Valoració de la proposta i puntuació proposada**

Tenint en compte la documentació presentada per l'empresa licitadora dins el Sobre B, a l'anàlisi tècnica efectuada en els apartats precedents del present informe, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha procedit a valorar la capacitat tècnica i organitzativa de la proposició per planificar l'execució temporal de l'obra tal com es detalla en els epígrafs anteriors.

En particular, s'ha tingut en consideració la qualitat, coherència i viabilitat del cronograma d'execució (planning) presentat, així com la seva memòria justificativa associada, valorant la correcta seqüenciació de fases i capítols, la correlació entre obra civil i instal·lacions, la previsió de certificacions, la gestió de recursos, la identificació de riscos i la planificació de la posada en marxa de les instal·lacions. Igualment, s'ha valorat de manera específica el grau d'integració efectiva de la planificació temporal dins la metodologia BIM, d'acord amb el caràcter obligatori d'aquesta eina en el contracte, així com la seva coordinació amb la resta de disciplines tècniques.

D'acord amb la valoració conjunta d'aquests elements, i atenent el nivell de desenvolupament, detall, coherència tècnica i adequació de la proposta als objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 7-10, i es proposa atorgar-li una puntuació de 8 punts en el criteri C6.

**C.7 Proposta de procediment d'adequació funcional dels espais de l'edifici: (fins a 10 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- **Procediment operatiu previst per revisar i ajustar l'ús funcional** de cada espai o zona. El procediment és correcte i aplicable, tot i que presenta un grau de sistematització poc desenvolupat
- **Metodologia per a la identificació de requisits funcionals específics no recollits al projecte executiu.** La proposta incorpora la gestió de requisits no

recollits amb un enfocament correcte però amb una sistematització poc desenvolupada.

- **Sistemes de coordinació amb la Direcció Facultativa i amb els futurs usuaris o representants funcionals.** La metodologia de coordinació és adequada i col·laborativa, però menys protocol·litzada que les propostes amb millor puntuació.
- **Instruments tècnics per validar l'adequació de cada espai.** La proposta contempla instruments tècnics adequats.
- **Cronograma i fases d'aquesta revisió,** amb indicació de l'impacte en el pla general d'obra. La proposta mostra intenció d'encaix amb el cronograma, però l'impacte funcional queda poc definit o menys explícit.
- **Referències o exemples d'experiència prèvia en aplicació d'aquesta metodologia.** La proposta presenta una experiència prèvia adequada, però poc diferencial.

### **Valoració de la proposta i puntuació proposada**

A partir de la documentació aportada per l'empresa licitadora i a l'anàlisi tècnica realitzada en el punts anteriors, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la qualitat, viabilitat i grau de concreció de la proposta metodològica per garantir l'adequació funcional dels espais de l'edifici als usos previstos.

La valoració té en compte la capacitat de la proposta per definir un procediment operatiu clar de revisió funcional prèvia a l'execució, la identificació de requisits funcionals específics no completament definits al projecte, els mecanismes de coordinació amb la Direcció Facultativa i els futurs usuaris, els instruments tècnics de validació, així com la coherència del cronograma i l'experiència acreditada en processos similars.

D'acord amb el nivell de desenvolupament, coherència metodològica i adequació als objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja de 7-10, i es proposa atorgar-li una puntuació de 7 punts en el criteri C7.

#### **C.8 Proves i posada en marxa: control de qualitat d'acabats i instal·lacions: (fins a 10 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- **Verificació i control dels elements constructius, materials i sistemes instal·lats, envers el projecte aprovat.** Ben estructurat, amb enfocament metodològic, però sense identificar activitats pròpies d'aquest projecte. És complet i sistemàtic però genèric i amb poca càrrega tècnica.
- **Organització i fases del comissioning.** Organització i fases de comissioning ben orientada, definida i estructurada. Demostra estar desenvolupada en base a les exigències pròpies del projecte i no ser una exposició genèrica. Traçabilitat i actors ben definits.
- **Validació d'instal·lacions i proves.** Proposta poc desenvolupada. Proves per sistemes previstes, però manca el nivell de desenvolupament "de recerca" (proves integrades, criteris d'acceptació...).
- **Qualitat d'acabats.** Apartat de qualitat d'acabats sòlid i estructurat. Enfocat a una exposició de la metodologia i la identificació d'elements crítics de cada sistema constructiu per a la correcta posada en obra, garantint un bon nivell d'acabats.
- **Documentació final.** Sistema de gestió de la documentació final molt estructurat, ben desenvolupat. El sistema de recopilació, validació i



- presentació digital s'organitzarà per sistemes, espais i fases. Lliurament de documentació final a plataforma web.
- **Coordinació amb DF i agents.** Coordinació ben estructurada que promet anticipació i governança, de cara a un tancament d'obra sense incidents.
- **Start-up i mesures correctives.** Parcialment desenvolupada. Plantejada, però amb menys detall en fases, mesures correctives o reproves que altres licitadors.

#### **Valoració de la proposta i puntuació proposada**

Atenent la documentació aportada per l'empresa licitadora i a l'anàlisi tècnica efectuada exposada anteriorment, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la qualitat tècnica, el grau de desenvolupament i la coherència de la proposta relativa al sistema de control de qualitat, proves i posada en marxa de l'edifici. La valoració considera, en particular, la definició d'un pla de comissioning estructurat, la metodologia de verificació i control dels elements constructius i de les instal·lacions respecte del projecte aprovat, l'organització de fases i responsabilitats en el procés de posada en servei, els protocols d'assaig i validació previs a la recepció, les mesures de control de qualitat dels acabats, així com la gestió i lliurament ordenat de la documentació tècnica final.

D'acord amb el nivell de concreció, sistematització i adequació als objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja de 7-10, i es proposa atorgar-li una puntuació de 8 punts en el criteri C8.

#### **C.9 Organització tècnica, mitjans i gestió documental del projecte: (fins a 5 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- a. **Estructura organitzativa i personal assignat.** Proposta coherent amb les exigències del projecte. No s'aporta experiència i/o dedicació de molts integrants de l'equip.
- b. **Mitjans materials i proposta de subcontractació.** Mitjans materials adaptats al projecte. Proposta de subcontractació menys detallada que altres postges.
- c. **Gestió documental, seguiment d'obra i documentació "As Built".** Traçabilitat documental i entorn digital robust. Lliurament as-built ben plantejat.

#### **Valoració de la proposta i puntuació proposada**

A partir de la proposició i particularment la documentació presentada per l'empresa licitadora i a l'anàlisi tècnica realitzada anteriorment i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la capacitat organitzativa i tècnica de la proposta, atenent l'estructura de l'equip humà assignat a l'obra, la coherència i suficiència dels mitjans materials proposats i la qualitat del sistema de gestió documental i de seguiment del projecte. La valoració té en compte, en particular, l'adequació de l'organigrama tècnic a la naturalesa i complexitat de l'actuació, la claredat en la definició de rols i dedicacions, la coherència dels perfils professionals amb els requisits de solvència i adscripció de mitjans, la justificació dels mitjans auxiliars i de la proposta de subcontractació, així com la solidesa de la metodologia prevista.

D'acord amb el grau de desenvolupament, coherència global i alineació amb els objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 3-5, i es proposa atorgar-li una puntuació de 4 punts en el criteri C9.

---

**Obrascón Huarte Lain SA (OHLA) & COPISA Constructora Pirenaica, SAU**

#### **C.5 Proposta tècnica, organitzativa i d'implantació de l'obra: (fins a 10 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- **Caracterització del projecte i de l'entorn:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada, amb alt grau de comprensió del projecte i de l'entorn però amb poc desenvolupament en permisos i rutes.
- **Metodologia d'execució:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. Inclou innovacions metodològiques (LEAN, BIM, LPS). Proposta clara però manca desenvolupament a la part d'instal·lacions.
- **Unitats d'obra d'especial complexitat:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. Identificació d'unitats singulars i elements crítics. Les descripcions a l'àmbit d'instal·lacions són genèriques.
- **Organització de l'espai d'obra i implantació:** proposta integrada, detallada i ben estructurada. Desitjable més detall en gestió de residus.
- **Logística de subministrament:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. Adequada però amb menor profunditat en traçabilitat de materials crítics.
- **Mesures ambientals:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. Es prioritza la proximitat de proveïdors per minimitzar la petjada de carboni. Bones solucions operatives control de soroll/pols i energia provisional. Es considera que la part de LEED està poc desenvolupada.
- **Subcontractació i coordinació:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. Correcte menció de coordinació amb obres i serveis en funcionament. Protocols curts amb tercers.

**Valoració de la proposta i puntuació proposada**

En base al contingut de la memòria tècnica presentada, a l'anàlisi detallada efectuada en els apartats anteriors del present informe, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la qualitat tècnica i operativa de la proposta, així com el seu grau d'adequació a l'objecte del contracte.

En particular, s'ha tingut en compte la capacitat de la proposició per reflectir un coneixement específic del projecte, la viabilitat constructiva de les solucions plantejades, la planificació metodològica de l'execució, i l'estratègia logística i ambiental proposada, així com la seva coherència amb els condicionants de l'entorn físic i institucional de l'actuació.

D'acord amb aquesta valoració global, i atenent el grau de detall, coherència i qualitat tècnica de la proposta en relació amb els objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 5 a 7,9 punts, i es proposa atorgar-li una puntuació de 7,5 punts en el criteri C5.

**C.6 Planificació i gestió temporal dels treballs d'obra: (fins a 10 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

**a) Cronograma:**

- **Seqüenciació de capítols i fases:** Es presenta un programa detallat de forma adient tenint en compte les limitacions exposades al plec de prescripcions tècniques i les fites crítiques.
- **Temps per partida:** les partides inclouen durades concretes i rendiments ajustats amb coeficients de seguretat. Es preveu seguiment setmanal i control quantitatiu per certificacions.

- **Correlació obra civil - instal·lacions:** la planificació mostra interdependència clara entre estructura, envolupant i instal·lacions, amb fites parcials que assegurin seqüència lògica.
- **Certificacions mensuals:** s'inclou previsió de certificació mensual i acumulada.
- **BIM:** proposa integració completa amb el model BIM.

**b) Memòria justificativa:**

- **Justificació dels rendiments i assignació de recursos:** justificació coherent basada en experiència prèvia amb anàlisi de condicionants administratius i rendiments.
- **Subministraments crítics:** identificació exhaustiva de materials i equips amb terminis de fabricació i mobilització Inclou compromisos de subcontractistes.
- **Afectacions i coordinació:** la proposta de forma genèrica es considera adequada però no es detallen de forma específica la part d'instal·lacions.
- **Posada en marxa i transicions:** Es descriuen fases de commissioning, assegurant qualitat i seguretat. Les transicions provisional/definitiu no es troben especificades.

**Valoració de la proposta i puntuació proposada**

Tenint en compte la documentació presentada per l'empresa licitadora dins el Sobre B, a l'anàlisi tècnica efectuada en els apartats precedents del present informe, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha procedit a valorar la capacitat tècnica i organitzativa de la proposició per planificar l'execució temporal de l'obra tal com es detalla en els epígrafs anteriors.

En particular, s'ha tingut en consideració la qualitat, coherència i viabilitat del cronograma d'execució (planning) presentat, així com la seva memòria justificativa associada, valorant la correcta seqüenciació de fases i capítols, la correlació entre obra civil i instal·lacions, la previsió de certificacions, la gestió de recursos, la identificació de riscos i la planificació de la posada en marxa de les instal·lacions. Igualment, s'ha valorat de manera específica el grau d'integració efectiva de la planificació temporal dins la metodologia BIM, d'acord amb el caràcter obligatori d'aquesta eina en el contracte, així com la seva coordinació amb la resta de disciplines tècniques.

D'acord amb la valoració conjunta d'aquests elements, i atenent el nivell de desenvolupament, detall, coherència tècnica i adequació de la proposta als objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 7-10, i es proposa atorgar-li una puntuació de 7 punts en el criteri C6.

#### **C.7 Proposta de procediment d'adequació funcional dels espais de l'edifici: (fins a 10 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- **Procediment operatiu previst per revisar i ajustar l'ús funcional de cada espai o zona.** El procediment és correcte i aplicable, tot i que presenta un grau de sistematització poc desenvolupat
- **Metodologia per a la identificació de requisits funcionals específics no recollits al projecte executiu.** La proposta incorpora la gestió de requisits no recollits amb un enfocament correcte però amb una sistematització poc desenvolupada.
- **Sistemes de coordinació amb la Direcció Facultativa i amb els futurs usuaris** o representants funcionals. La metodologia de coordinació és adequada i col·laborativa, però menys protocol·litzada que les propostes amb millor puntuació.

- **Instruments tècnics per validar l'adequació de cada espai.** BIM com a suport i disseny funcional data driven. La proposta contempla instruments tècnics adequats.
- **Cronograma i fases d'aquesta revisió, amb indicació de l'impacte en el pla general d'obra.** La proposta mostra intenció d'encaix amb el cronograma, però l'impacte funcional queda poc definit o menys explícit.
- **Referències o exemples d'experiència prèvia en aplicació d'aquesta metodologia.** La proposta presenta una experiència prèvia adequada però poc diferencial.

#### **Valoració de la proposta i puntuació proposada**

A partir de la documentació aportada per l'empresa licitadora i a l'anàlisi tècnica realitzada en els punts anteriors, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la qualitat, viabilitat i grau de concreció de la proposta metodològica per garantir l'adequació funcional dels espais de l'edifici als usos previstos.

La valoració té en compte la capacitat de la proposta per definir un procediment operatiu clar de revisió funcional prèvia a l'execució, la identificació de requisits funcionals específics no completament definits al projecte, els mecanismes de coordinació amb la Direcció Facultativa i els futurs usuaris, els instruments tècnics de validació, així com la coherència del cronograma i l'experiència acreditada en processos similars.

D'acord amb el nivell de desenvolupament, coherència metodològica i adequació als objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 7-10, i es proposa atorgar-li una puntuació de 7 punts en el criteri C7.

**C.8 Proves i posada en marxa: control de qualitat d'acabats i instal·lacions: (fins a 10 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- **Verificació i control dels elements constructius, materials i sistemes instal·lats, envers el projecte aprovat.** Proposta parcialment desenvolupada. Es defineix com un llistat o checklist de responsabilitats però no es detalla una metodologia. Resulta una proposta genèrica no desenvolupada a la mida del projecte i el seu ús característic.
- **Organització i fases del comissioning.** Proposta parcialment desenvolupada. La organització i les fases de comissioning queden llistades però menys desenvolupades en tant a agents, traçabilitat o integració amb model BIM.
- **Validació d'instal·lacions i proves.** Proposta parcialment desenvolupada. S'aporta un llistat detallat de proves d'instal·lacions. Una proposta menys protocolitzada però amb un llistat detallat, encara que no s'inclouen proves integrades.
- **Qualitat d'acabats.** Parcialment desenvolupat. No s'observa detall.
- **Documentació final.** Apartat parcialment desenvolupat. La part de documentació final queda menys detallat. Existeix un compromís d'ús d'un repositori online, però no es fa referència al desenvolupament d'un model BIM. La proposta és menys detallada que altres.
- **Coordinació amb DF i agents.** Parcialment desenvolupada. Coordinació prevista, però sense protocol de tancament tant explícit amb punts d'acceptació i iteracions



- **Start-up i mesures correctives.** Parcialment desenvolupada. Inclou posada en servei esglaonada però amb poc detall en mesures correctives i gestió de desviacions.

### **Valoració de la proposta i puntuació proposada**

Atenent la documentació aportada per l'empresa licitadora i a l'anàlisi tècnica efectuada exposada anteriorment, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la qualitat tècnica, el grau de desenvolupament i la coherència de la proposta relativa al sistema de control de qualitat, proves i posada en marxa de l'edifici. La valoració considera, en particular, la definició d'un pla de comissioning estructurat, la metodologia de verificació i control dels elements constructius i de les instal·lacions respecte del projecte aprovat, l'organització de fases i responsabilitats en el procés de posada en servei, els protocols d'assaig i validació previs a la recepció, les mesures de control de qualitat dels acabats, així com la gestió i lliurament ordenat de la documentació tècnica final.

D'acord amb el nivell de concreció, sistematització i adequació als objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 3-6,9, i es proposa atorgar-li una puntuació de 6 punts en el criteri C8.

### **C.9 Organització tècnica, mitjans i gestió documental del projecte: (fins a 5 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- a. Estructura organitzativa i personal assignat.** Proposta coherent amb les exigències i singularitats del projecte.

- b. Mitjans materials i proposta de subcontractació.** Mitjans materials adaptats i adequats al projecte. Mitjans i maquinària adients amb proposta de subcontractació raonable.
- c. Gestió documental, seguiment d'obra i documentació "As Built".** Proposta de gestió documental, metodologia BIM adients.

### **Valoració de la proposta i puntuació proposada**

A partir de la proposició i particularment la documentació presentada per l'empresa licitadora i a l'anàlisi tècnica realitzada anteriorment i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la capacitat organitzativa i tècnica de la proposta, atenent l'estructura de l'equip humà assignat a l'obra, la coherència i suficiència dels mitjans materials proposats i la qualitat del sistema de gestió documental i de seguiment del projecte. La valoració té en compte, en particular, l'adequació de l'organigrama tècnic a la naturalesa i complexitat de l'actuació, la claredat en la definició de rols i dedicacions, la coherència dels perfils professionals amb els requisits de solvència i adscripció de mitjans, la justificació dels mitjans auxiliars i de la proposta de subcontractació, així com la solidesa de la metodologia prevista.

D'acord amb el grau de desenvolupament, coherència global i alineació amb els objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 3-5, i es proposa atorgar-li una puntuació de 5 punts en el criteri C9.

### **UTE SEROM-CALAF-AGEFRED-SOGESA-SURIS**

---

#### **C.5 Proposta tècnica, organitzativa i d'implantació de l'obra: (fins a 10 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- **Caracterització de l'entorn:** proposta integrada, detallada i ben estructurada, amb alt grau de comprensió del projecte i de l'entorn. Es considera una proposta molt completa.
- **Metodologia d'execució:** proposta integrada, detallada i ben estructurada. Alt grau de planificació metodològica. Inclou mètodes de gestió LEAN, LPS, PRE-PULL i BIM.
- **Unitats d'obra d'especial complexitat:** proposta integrada, detallada i ben estructurada. Descripció completa dels procediments d'execució, amb bona identificació d'unitats singulars i elements crítics. Inclou anàlisi i procediments específics.
- **Organització de l'espai d'obra i implantació:** proposta integrada, detallada i ben estructurada. Proposta d'implantació i organització de l'espai d'obra òptima.
- **Logística de subministrament:** proposta integrada, detallada i ben estructurada. Bona coordinació amb obres/serveis. Estudi de demanda de trànsit i planificació d'entregues correctes.
- **Mesures ambientals:** proposta integrada, detallada i ben estructurada. Inclou assessorament extern per certificació LEED Platinum.
- **Subcontractació i coordinació:** Proposta integrada, detallada i ben estructurada. S'assumeix compromís explícit d'execució eficient, rigor tècnic i coordinació integral entre tots els agents garantint compliment normatiu, qualitat i terminis.

#### Valoració de la proposta i puntuació proposada

En base al contingut de la memòria tècnica presentada, a l'anàlisi detallada efectuada en els apartats anteriors del present informe, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la qualitat tècnica i operativa de la proposta, així com el seu grau d'adequació a l'objecte del contracte.

En particular, s'ha tingut en compte la capacitat de la proposició per reflectir un coneixement específic del projecte, la viabilitat constructiva de les solucions plantejades, la planificació metodològica de l'execució, i l'estratègia logística i ambiental proposada, així com la seva coherència amb els condicionants de l'entorn físic i institucional de l'actuació.

D'acord amb aquesta valoració global, i atenent el grau de detall, coherència i qualitat tècnica de la proposta en relació amb els objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 8-10, i es proposa atorgar-li una puntuació de 9,50 punts en el criteri C5.

#### **C.6 Planificació i gestió temporal dels treballs d'obra: (fins a 10 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

##### **a) Cronograma:**

- **Seqüenciació de capítols i fases:** es presenta un programa molt detallat de forma adient tenint en compte les limitacions exposades al plec de prescripcions tècniques i les fites crítiques.
- **Temps per partida:** les partides inclouen durades concretes i rendiments ajustats amb coeficients de seguretat. Es preveu seguiment setmanal i control quantitatiu per certificacions.

- **Correlació obra civil - instal·lacions:** la planificació mostra interdependència clara entre estructura, envolupant i instal·lacions, amb fites parcials que assegurin seqüència lògica.
- **Certificacions mensuals:** S'inclou previsió de certificació mensual i acumulada.
- **BIM:** integració completa en planificació 4D (Synchro), associant activitats a objectes del model.

**b) Memòria justificativa:**

- **Justificació de rendiments i assignació de recursos:** justificació molt coherent basada en experiència prèvia, amb anàlisi de condicionants administratius i rendiments.
- **Subministraments crítics:** identificació exhaustiva de materials i equips amb terminis de fabricació i mobilització Inclou compromisos de subcontractistes.
- **Afectacions i coordinació:** la proposta es considera molt adient i detallada, incloent previsió d'interferències amb aparcament BSM i obres adjacents.
- **Posada en marxa i transicions:** el temps de posada en marxa es considera realista. Inclou commissioning estructurat amb validació integrada i lliurament documental.

**Valoració de la proposta i puntuació proposada**

Tenint en compte la documentació presentada per l'empresa licitadora dins el Sobre B, a l'anàlisi tècnica efectuada en els apartats precedents del present informe, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives

Particulars, s'ha procedit a valorar la capacitat tècnica i organitzativa de la proposició per planificar l'execució temporal de l'obra tal com es detalla en els epígrafs anteriors.

En particular, s'ha tingut en consideració la qualitat, coherència i viabilitat del cronograma d'execució (planning) presentat, així com la seva memòria justificativa associada, valorant la correcta seqüenciació de fases i capítols, la correlació entre obra civil i instal·lacions, la previsió de certificacions, la gestió de recursos, la identificació de riscos i la planificació de la posada en marxa de les instal·lacions. Igualment, s'ha valorat de manera específica el grau d'integració efectiva de la planificació temporal dins la metodologia BIM, d'acord amb el caràcter obligatori d'aquesta eina en el contracte, així com la seva coordinació amb la resta de disciplines tècniques.

D'acord amb la valoració conjunta d'aquests elements, i atenent el nivell de desenvolupament, detall, coherència tècnica i adequació de la proposta als objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja de 7-10, i es proposa atorgar-li una puntuació de 9,50 punts en el criteri C6.

### **C.7 Proposta de procediment d'adequació funcional dels espais de l'edifici: (fins a 10 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- **Procediment operatiu previst per revisar i ajustar l'ús funcional de cada espai o zona.** El procediment proposat és altament detallat, coherent i plenament alineat amb els objectius funcionals, amb una metodologia clara, estructurada i orientada al control i la viabilitat.
- **Metodologia per a la identificació de requisits funcionals específics no recollits al projecte executiu.** La proposta presenta un sistema molt complet i formalitzat per a la detecció i gestió de requisits no previstos, amb mecanismes clars per convertir-los en criteris verificables i garantir-ne la traçabilitat.

- **Sistemes de coordinació amb la Direcció Facultativa i amb els futurs usuaris o representants funcionals.** La coordinació amb DF i usuaris està plenament estructurada amb una metodologia clara, protocols de decisió definits i mecanismes de seguiment que assegurin la implicació efectiva dels agents clau.
- **Instruments tècnics per validar l'adequació de cada espai.** La proposta incorpora un conjunt complet d'instruments tècnics (BIM, fitxes, validacions) amb un alt grau de definició i aplicabilitat, que garanteixen una revisió funcional efectiva i sistemàtica.
- **Cronograma i fases d'aquesta revisió, amb indicació de l'impacte en el pla general d'obra.** El cronograma està plenament integrat amb el pla general d'obra, contempla les fases de revisió funcional i explicita l'impacte sobre la planificació, amb l'objectiu de minimitzar riscos i retreballs.
- **Referències o exemples d'experiència prèvia en aplicació d'aquesta metodologia.** L'experiència prèvia és extensa, rellevant i directament aplicable, utilitzada com a garantia de viabilitat i com a base per a la definició de procediments específics.

### **Valoració de la proposta i puntuació proposada**

A partir de la documentació aportada per l'empresa licitadora i a l'anàlisi tècnica realitzada en el punts anteriors, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la qualitat, viabilitat i grau de concreció de la proposta metodològica per garantir l'adequació funcional dels espais de l'edifici als usos previstos.

La valoració té en compte la capacitat de la proposta per definir un procediment operatiu clar de revisió funcional prèvia a l'execució, la identificació de requisits funcionals específics no completament definits al projecte, els mecanismes de coordinació amb la Direcció Facultativa i

els futurs usuaris, els instruments tècnics de validació, així com la coherència del cronograma i l'experiència acreditada en processos similars.

D'acord amb el nivell de desenvolupament, coherència metodològica i adequació als objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja superior de 7-10, i es proposa atorgar-li una puntuació de 10 punts en el criteri C7.

#### **C.8 Proves i posada en marxa: control de qualitat d'acabats i instal·lacions: (fins a 10 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- **Verificació i control dels elements constructius, materials i sistemes instal·lats, envers el projecte aprovat.** Proposta molt estructurada i coherent, a la mida de les singularitats del projecte. S'aprecia el compromís amb la qualitat i l'adaptació d'un protocol a la singularitat d'un edifici de recerca.
- **Organització i fases del comissioning.** Organització i fases de comissioning ben orientada, definida i estructurada. Demostra estar desenvolupada en base a les exigències pròpies del projecte i no ser una exposició genèrica. Traçabilitat i actors ben definits.
- **Validació d'instal·lacions i proves.** Validació d'instal·lacions desenvolupada amb un llistat orientatiu de proves, a la mida del projecte d'un edifici de recerca. També s'hi fan referència a proves integrades, que donen la seguretat de que l'edifici serà provat en condicions d'ús real.
- **Qualitat d'acabats.** Apartat de qualitat d'acabats sòlid i estructurat. Enfocat a una exposició de la metodologia i la identificació d'elements crítics de cada



sistema constructiu per a la correcta posada en obra, garantint un bon nivell d'acabats.

- **Documentació final.** Sistema de gestió de la documentació final molt estructurat, ben desenvolupat. El sistema de recopilació, validació i presentació digital s'organitzarà per sistemes, espais i fases. Lliurament de documentació final a plataforma web.
- **Coordinació amb DF i agents.** Coordinació ben estructurada que promet anticipació i governança, de cara a un tancament d'obra sense incidents.
- **Start-up i mesures correctives.** Proposta sòlida i ben estructurada. Start-up i correctius amb plantejament esglaonat des de sistemes parcials fins a una validació integrada completa. Garanteix un inici en servei de l'edifici complet i una postvenda amb menys incidències.

#### **Valoració de la proposta i puntuació proposada**

Atenent la documentació aportada per l'empresa licitadora i a l'anàlisi tècnica efectuada exposada anteriorment, i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la qualitat tècnica, el grau de desenvolupament i la coherència de la proposta relativa al sistema de control de qualitat, proves i posada en marxa de l'edifici. La valoració considera, en particular, la definició d'un pla de comissioning estructurat, la metodologia de verificació i control dels elements constructius i de les instal·lacions respecte del projecte aprovat, l'organització de fases i responsabilitats en el procés de posada en servei, els protocols d'assaig i validació previs a la recepció, les mesures de control de qualitat dels acabats, així com la gestió i lliurament ordenat de la documentació tècnica final.

D'acord amb el nivell de concreció, sistematització i adequació als objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja 7-10, i es proposa atorgar-li una puntuació de 10 punts en el criteri C8.

**C.9 Organització tècnica, mitjans i gestió documental del projecte: (fins a 5 punts)**

L'empresa licitadora presenta la documentació seguint tots els criteris formals establerts al PCAP. A continuació es fa una anàlisi i valoració de la proposta rebuda:

- a. Estructura organitzativa i personal assignat.** Proposta molt coherent amb les exigències i singularitats del projecte.
- b. Mitjans materials i proposta de subcontractació.** Mitjans materials adaptats i adequats al projecte. Mitjans i maquinària adients amb proposta de subcontractació raonable.
- c. Gestió documental, seguiment d'obra i documentació "As Built".** Proposta de gestió documental, metodologia BIM correctes.

**Valoració de la proposta i puntuació proposada**

A partir de la proposició i particularment la documentació presentada per l'empresa licitadora i a l'anàlisi tècnica realitzada anteriorment i d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H i a la clàusula 14 del Plec de Clàusules Administratives Particulars, s'ha valorat la capacitat organitzativa i tècnica de la proposta, atenent l'estructura de l'equip humà assignat a l'obra, la coherència i suficiència dels mitjans materials proposats i la qualitat del sistema de gestió documental i de seguiment del projecte. La valoració té en compte, en particular, l'adequació de l'organigrama tècnic a la naturalesa i complexitat de l'actuació, la claredat en la definició de rols i dedicacions, la coherència dels perfils professionals amb els requisits de solvència i adscripció de mitjans, la justificació dels mitjans auxiliars i de la proposta de subcontractació, així com la solidesa de la metodologia prevista.

D'acord amb el grau de desenvolupament, coherència global i alineació amb els objectius del criteri, es considera que la proposició se situa a la franja superior de 3-5, i es proposa atorgar-li una puntuació de 5 punts en el criteri C9.

#### IV. CONCLUSIONS

**Primera:** Han presentat oferta les empreses CONSTRUCTORA SAN JOSE S.A., DRAGADOS-ELECNOR-COMSA-COMSA INDUSTRIAL; UTE SACYR - ACSA - DOMINION; UTE ACCIONA CONSTRUCCIÓN, S.A. - ACCIONA INDUSTRIAL S.A.; UTE COPCISA-VIAS; Obrascón Huarte Lain, SA (OHLA) & COPISA Constructora Pirenaica, SAU; UTE SEROM-CALAF-AGEFRED- SOGESA-SURIS.

**Segona:** Totes les empreses licitadores respecten en les seves proposicions les prescripcions tècniques mínimes exigides en els plecs de condicions, per la qual cosa poden ser objecte de valoració.

**Tercera:** La puntuació que es proposa assignar a les empreses avaluades, en aplicació dels criteris vinculats a l'objecte del contracte que depenen d'un judici de valor, s'indica a continuació:

| N. | NOM EMPRESA                                                          | C5    | C6    | C7    | C8    | C9   | PUNT. TOTAL (45p) |
|----|----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|-------------------|
|    |                                                                      | (10p) | (10p) | (10p) | (10p) | (5p) |                   |
| 1  | CONSTRUCTORA SAN JOSE, S.A.                                          | 7,50  | 6,50  | 7,00  | 9,00  | 3,50 | <b>33,50</b>      |
| 2  | DRAGADOS-ELECNOR-COMSA-COMSA INDUSTRIAL                              | 8,50  | 8,50  | 9,00  | 9,00  | 4,00 | <b>39,00</b>      |
| 3  | UTE SACYR - ACSA - DOMINION                                          | 8,50  | 7,00  | 8,00  | 7,00  | 5,00 | <b>35,50</b>      |
| 4  | UTE ACCIONA CONSTRUCCIÓN, S.A. – ACCIONA INDUSTRIAL, S.A.            | 8,50  | 8,00  | 7,00  | 7,00  | 4,00 | <b>34,50</b>      |
| 5  | UTE COPCISA-VIAS                                                     | 8,00  | 8,00  | 7,00  | 8,00  | 4,00 | <b>35,00</b>      |
| 6  | Obrascón Huarte Lain, SA (OHLA) & COPISA Constructora Pirenaica, SAU | 7,50  | 7,00  | 7,00  | 6,00  | 5,00 | <b>32,50</b>      |
| 7  | UTE SEROM-CALAF-AGEFRED-SOGESA-SURIS                                 | 9,50  | 9,50  | 10,00 | 10,00 | 5,00 | <b>44,00</b>      |



Barcelona, a 22 de gener 2026.

Sr. Oliver Blanco López

Sra. Isabel Royo Ibáñez

Sr. Sharon Welgreen

Sra. Marta Grzadziel Elert

Sr. Alberto de Pineda Álvarez

Sr. Oscar Espín Hernández

Sr. Xavier Martínez Tomeo