MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DE L'OBRA PER A LA IMPLANTACIÓ DE LABORATORIS NCL I NFL, MILLORA I REHABILITACIÓ DE L'EDIFICI ICFO-WEST

NÚMERO D'EXPEDIENT: ICFO-2027-007

- **Contracte per a l'execució de l'obra especificat**
- **Objecte:** Obra per a la implantació de laboratoris NCL i NFL, millora i rehabilitació de l'edifici ICFO-WEST
- **Tramitació:** Ordinària plurianual
- **Procediment:** Obert
- **Regulació:** Harmonitzada
- **Número d'expedient:** ICFO-2027-002
- **Codi NUTS:** ES11 /
- **Codi CPV:** 45000000: Treballs de construcció.
- **Valor Estimat del contracte:** 15.206.771,99 € (IVA exclòs) (PB 12.672.309,99 € + 20% possibles modificacions)

De conformitat amb el previst als articles 28, 100, 101 i 116.4, de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (en endavant, LCSP), a l'expedient de contractació s'han de justificar els aspectes que es detallen en els referits preceptes de la norma abans esmentada. A tal efecte, el present informe té per finalitat donar compliment a allò establert als esmentats articles i s'emet, per tant, per tal de justificar els aspectes que s'estableixen a continuació en relació amb el contracte de "l'Obra per a la implantació de laboratoris NCL i NFL, millora i rehabilitació de l'edifici ICFO-WEST, cofinançat amb el Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER) de la Unió Europea, en el marc del Programa del FEDER de Catalunya 2021-2027. L'adjudicatari restarà subjecte a les obligacions de visibilitat, transparència i comunicació establertes a l'article 50 i a l'annex IX del Reglament (UE) 2021/1060.

- Objecte del contracte
- Tramitació del contracte
- Necessitats a satisfer i insuficiència de mitjans
- Idoneïtat de l'objecte i contingut del contracte
- El pressupost de licitació
- Valor estimat
- Durada del contracte
- Elecció del procediment de licitació
- Justificació de la no divisió en lots
- Criteris de solvència tècnica o professional, econòmica i financera
- Criteris d'adjudicació
- Condicions especials d'execució
- Finançament

I. Objecte del Contracte

L'objecte del present contracte és el "l'Obra per a la implantació de laboratoris NCL i NFL, millora i rehabilitació de l'edifici ICFO-WEST.

L'objecte del contracte es divideix en dos lots:

1. Obres d'elements d'arquitectura
2. Obres d'instal·lacions

II. Tramitació

Ordinària plurianual, anticipada de despesa

III. Necessitats a satisfer i insuficiència de mitjans

L'article 28 de la LCSP obliga a motivar la necessitat del contracte, tot permetent únicament la celebració d'aquells que siguin necessaris per al compliment dels fins institucionals de l'entitat contractant.

L'ICFO té la necessitat d'ampliar i adequar la seva capacitat científica, tecnològica i d'innovació mitjançant la implantació de nous laboratoris, plataformes tècniques compartides i espais de suport a la recerca, així com la millora i rehabilitació de l'edifici ICFO-WEST. Aquesta actuació respon a una necessitat estructural de la institució i s'inscriu en l'estratègia de consolidació i ampliació de les seves capacitats científiques i tecnològiques, amb l'objectiu de disposar d'infraestructures adequades per al desenvolupament de projectes de recerca d'alt nivell i iniciatives tecnològiques d'abast europeu i internacional.

La intervenció permetrà adaptar els espais, les instal·lacions i les infraestructures de l'edifici als requeriments específics dels nous laboratoris i equipaments científics, alhora que facilitarà una reordenació funcional dels espais del campus, millorant l'eficiència global de les infraestructures existents i l'adequació dels diferents edificis a les necessitats científiques, tècniques i formatives de l'Institut.

La remodelació de l'edifici té un caràcter habilitador imprescindible per al desplegament de noves capacitats de recerca en àmbits com la fotònica, les tecnologies quàntiques, la nanofabricació i la nanocaracterització. Sense aquesta actuació no és possible disposar dels espais i les condicions tècniques necessàries per a la implantació dels laboratoris, plataformes obertes i equipaments associats als projectes estratègics de l'ICFO.

En conseqüència, el contracte resulta necessari i idoni per satisfer aquesta necessitat i està directament vinculat al compliment de les finalitats institucionals de l'ICFO. Atès que l'Institut no disposa dels mitjans materials ni de l'estructura constructiva especialitzada necessaris per executar directament aquestes actuacions, resulta necessari recórrer a la contractació externa de les obres d'acord amb els principis de necessitat, eficiència i bona gestió dels recursos públics.

IV. Idoneïtat de l'objecte i contingut del contracte

Mitjançant el present contracte es satisfaran, de forma directa, clara i proporcional, les necessitats que s'especifiquen en el punt primer de la present memòria.

Les característiques tècniques requerides asseguren la idoneïtat de l'obra a executar.

V. Pressupost base de licitació

S'entén per pressupost base de licitació el límit màxim de despesa que, en virtut del contracte pot comprometre l'òrgan de contractació, inclòs l'Impost del Valor Afegit.

Per a la determinació del preu base de licitació s'han considerat els preus dels projectes executius d'arquitectura i d'instal·lacions. A continuació es desglossen els costos directes i costos indirectes tal com queden determinats en els projectes executius:

LOT 1 - Obres d'elements d'arquitectura

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....6.171.486,92 €
13 % Despeses generals SOBRE 6.171.486,92.....802.293,30 €
6 % Benefici industrial SOBRE 6.171.486,92.....370.289,22 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE 7.344.069,44
21 % IVA SOBRE 7.344.069,44 €.....1.542.254,58 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS.....8.886.324,02 €

LOT 2 - Obres d'instal·lacions
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....4.477.513,07 €
6 % Benefici industrial SOBRE 6.171.486,92.....268.650,78 €
13 % Despeses generals SOBRE 6.171.486,92.....582.076,70 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE 5.328.240,55 €
21 % IVA SOBRE 5.328.240,55 €.....1.118.930,52 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS.....6.477.171,07 €

QUADRE DE DESPESA:

Anualitat	Base imposable (IVA exclòs)	IVA (21%)	Total (IVA inclòs)
2027	8.448.206,66 €	1.774.123,40 €	10.222.330,06 €
2028	4.224.103,33 €	887.061,70 €	5.111.165,03 €
TOTAL	12.672.309,99 €	2.661.185,10 €	15.333.495,09 €

El pressupost base de licitació és el límit màxim de despesa, que en virtut del contracte pot comprometre's l'òrgan de contractació, inclòs l'impost sobre el valor afegit, segons l'article 100 de la LCSP.

Així doncs, el pressupost base de licitació de la present contractació, IVA inclòs, es fixa per l'execució de les obres, en les quantitats de:
Lot 1: Obres d'elements d'arquitectura = 7.344.069,44 €
Lot 1: Obres d'instal·lacions = 5.328.240,55 €

VI. Valor estimat del contracte

S'entén per valor estimat del contracte el valor l'import total, sense incloure l'Impost del Valor Afegit, pagador segons les estimacions realitzades.

Justificació dels costos de la contractació: L'import del present subministrament s'ha obtingut a partir d'una prospecció de mercat, essent els preus de mercat vigents.

Desglossament del valor estimat del contracte:

- Pressupost base de licitació (sense IVA): 12.672.309,99 euros (IVA exclòs)
- Possible pròrroga: N/A
- Possibles modificacions: Sí, un 20% de modificacions, 2.534.462,00 euros (IVA exclòs)

- Possibles opcions eventuals: N/A
- Total valor estimat del contracte: 15.206.771,99 euros (IVA exclòs).

VII. Termini d'execució:

El termini màxim d'execució de les obres és de divuit (18) mesos, comptats a partir de la data de signatura de l'acta de replanteig, sense probabilitat de pròrroga.

VIII. Justificació del procediment utilitzat per l'adjudicació del contracte:

El present contracte s'adjudicarà mitjançant procediment obert harmonitzat, de conformitat amb el que s'estableix a la LCSP, essent necessària la preparació dels plecs de clàusules administratives particulars i de prescripcions tècniques que regeixin la corresponent licitació.

IX. Justificació de la divisió en lots:

En el present cas, en tractar-se d'un contracte que té per objecte l'execució d'obres de construcció civil i d'instal·lacions, es considera procedent la divisió del contracte en lots, d'acord amb l'article 99.3 de la Llei 9/2017, de Contractes del Sector Públic, atesa la diferent naturalesa tècnica i funcional de les prestacions a executar. En aquest sentit, les obres d'arquitectura i les obres d'instal·lacions constitueixen unitats clarament diferenciades, susceptibles d'execució independent i que requereixen especialitzacions tècniques diferents, especialment pel que fa a les instal·lacions de laboratoris amb requeriments específics. Aquesta divisió afavoreix la concurrència i la participació d'empreses especialitzades, incloses les petites i mitjanes empreses, garanteix una millor qualitat en l'execució dels treballs i facilita una gestió i coordinació més eficient de l'obra, sense que això suposi cap perjudici per a la correcta execució global del contracte.

X. Classificació empresarial:

D'acord amb l'article 77.1.a) de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP), en els contractes d'obres amb un valor estimat igual o superior a 500.000 euros és requisit indispensable que l'empresari es trobi degudament classificat com a contractista d'obres dels poders adjudicadors.

Atès que el valor estimat de cadascun dels lots objecte del contracte és superior a 500.000 euros, resulta exigible la classificació empresarial com a mitjà d'acreditació de la solvència de les empreses licitadores. D'acord amb l'article 77.1.a) de la LCSP, la classificació exigida acredita la solvència necessària per contractar, sense que sigui procedent exigir requisits addicionals de solvència econòmica i financera o de solvència tècnica o professional diferents dels derivats de la classificació exigida.

D'acord amb l'article 79.1 de la LCSP i l'article 26 del Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques (RGLCAP), atès que el termini d'execució de cadascun dels lots és superior a un any, la quantia a considerar per determinar la categoria de classificació és el valor mitjà anual del contracte, que s'obté dividint el valor estimat del contracte pel nombre de mesos del termini d'execució i multiplicant el resultat per dotze.

Així mateix, d'acord amb l'article 25 del RGLCAP, els grups i subgrups de classificació aplicables als contractes d'obres es determinen en funció de la naturalesa i especialitat de les obres objecte del contracte. En aquest sentit, d'acord amb les característiques i les unitats d'obra definides en els projectes executius corresponents, resulta procedent exigir les classificacions que s'indiquen a continuació. L'article 36 del RGLCAP estableix, així mateix, les regles aplicables per determinar la classificació que l'òrgan de contractació ha d'exigir als licitadors.

En conseqüència, i de conformitat amb els articles 77 i 79 de la LCSP i els articles 25, 26 i 36 del RGLCAP, la classificació exigible és la següent:

A) LOT 1: Classificació empresarial:

Termini d'execució de l'obra	Valor mitjà anual del contracte d'obres (sense IVA)	Classificació exigida
18 mesos	7.344.069,44 € x 12 / 18 = 4.896.046,29 €.	**Grup C,** *(edificació),* **subgrup 2,** *(estructura de fàbrica o formigó)***,** *),* **subgrup 3,** *(estructura metàl·lica)* **categoria 5**

B) LOT 2: Classificació empresarial:

Termini d'execució de l'obra	Valor mitjà anual del contracte d'obres (sense IVA)	Classificació exigida
18 mesos	5.328.240,55 € x 12 / 18 = 3.552.160,37 €.	**Grup I,** *(instal·lacions elèctriques)***, subgrup 6,** *(distribució baixa tensió)***, categoria 4** **i** **Grup J,** *(instal·lacions mecàniques),* **subgrup 2,** *(ventilació, calefacció i climatització)***, categoria 4**

De l'anàlisi del projecte de l'obra del lot 1 s'ha de concloure que no hi ha un subgrup concret que superi el 20% del pressupost del projecte, raó per la qual la classificació s'ha d'exigir en base al genèric del grup C.

En virtut de l'establert a l'article 28 del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, en el cas del grup C, la classificació genèrica en el grup equival a la classificació en els <*subgrupos C-2, estructuras de fábrica u hormigón, o C-3, estructuras metálicas, alternativamente, siempre que además acrediten haber ejecutado construcciones de edificios completos con estructura de cualquiera de las dos clases a que se refieren estos subgrupos*>.

XI. Criteris d'adjudicació:

De conformitat amb l'article 145.1 LCSP i atenent a l'objecte del contracte de referència, es proposen els següents criteris d'adjudicació que es relacionaran tot seguit.

Així mateix, i de conformitat amb l'article 145 de la LCSP estableix «l'adjudicació dels contractes es realitzarà utilitzant una pluralitat de criteris d'adjudicació d'acord amb la millor relació qualitat-preu», i a més a més «la millor relació qualitat-preu s'avaluarà d'acord amb criteris econòmics i quantitatius».

L'article 146 de la LCSP, que estableix que quan s'utilitzen una pluralitat de criteris d'adjudicació, per a determinar els mateixos, sempre que sigui possible, es donarà preferència a aquells criteris que facin referència a característiques de l'objecte del contracte que poden valorar-se mitjançant xifres o percentatges que s'obtenen per l'aplicació de les fórmules matemàtiques establides en els plecs.

Per tant, tenint en compte aquesta reflexió i amb la finalitat de garantir una comparació objectiva del valor relatiu dels licitadors que permeti determinar, en condicions de competència efectiva, quina oferta és l'oferta econòmicament més avantatjosa, els criteris de valoració s'han centrat en elements objectius i valorables matemàticament per damunt dels criteris avaluables subjectivament, que tenen una incidència menor.

Considerem que els criteris d'adjudicació automàtics son un component clau en la correcta gestió i en l'eficiència dels fons públics, redueixen molt significativament el marge d'apreciació que l'òrgan de contractació disposa per a valorar les ofertes que aquest sistema comporta; per tant, més seguretat jurídica, així com menys risc que es cometin arbitrarietats i equivocacions.

Per altra banda, la memòria tècnica es considera un element essencial per a poder fer una correcta valoració del servei a prestar, doncs aquest és de vital importància pel correcte funcionament de l'ICFO, i és deure de l'Òrgan de Contractació saber en tot moment com es durà a terme i valorar subjectivament aquest apartat. Els criteris avaluables mitjançant un judici de valor s'han adoptat tenint en compte els punts que ICFO considera més importants a l'hora de desenvolupar el servei, i és per això que es requereix a les empreses que detallin correctament els criteris sol·licitats.

SOBRE NÚM. 3 – CRITERIS D'ADJUDICACIÓ AVALUABLES MITJANÇANT FÓRMULES AUTOMÀTIQUES

Màxim 51 punts, desglossats de la següent manera:

a) OFERTA ECONÒMICA (màxim 46 punts)

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

P_v = Puntuació de l'oferta a Valorar
P = Punts criteri econòmic
O_m = Oferta Millor
O_v = Oferta a Valorar
IL = Import de Licitació
VP = Valor de ponderació

Valor de ponderació = 1,46

S'exclouran les ofertes que superin el pressupost base de licitació.

Justificació de la fórmula i del criteri:
Es considera que l'oferta econòmica més baixa respon a la gestió eficient dels recursos públics com a principi essencial de l'actuació de l'administració pública. S'aplica un valor de ponderació vinculat al pes del criteri preu en relació a la valoració total, seguint les recomanacions de la Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica, emesa per la Direcció General de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya.

En el cas que de l'aplicació de la fórmula anterior s'obtinguin puntuacions negatives, es considerarà que la puntuació obtinguda és igual a zero.

Ofertes amb valors anormals o desproporcionats

Per detectar ofertes amb valors anormals o desproporcionats s'aplicarà allò previst a l'article 149 de la LCSP. Essent el preu ofert un dels criteris objectius que serveixen de base per a l'adjudicació del contracte, es considerarà, en principi, que una oferta presenta valors anormals o desproporcionats si excedeix en un 10% o més a la mitja aritmètica dels percentatges de baixa de totes les ofertes presentades. Si només es presenten dos licitadors, es considerarà que l'oferta presenta valors anormals o desproporcionats aquella oferta que sigui inferior en més d'un 20% a l'altra. En cas que únicament concorri un licitador, es considerarà que l'oferta presenta valors desproporcionats quan sigui inferior en més d'un 30% al pressupost de licitació.

Quan es detecti que una oferta presenta valors anormals o desproporcionats, la Mesa de Contractació requerirà a les empreses que han presentat les ofertes per tal que, en un termini de deu dies hàbils a comptar des del dia següent al de la recepció del requeriment, justifiquin i desglossin de manera raonada i detallada el baix nivell del preu ofert o de costos, o qualsevol altre paràmetre en base al qual s'hagi definit el valor anormal o desproporcionat de l'oferta, mitjançant la presentació de tota la informació i documents que resultin pertinents a aquests efectes.

Finalment, la Mesa de Contractació avaluarà tota la informació i documents proporcionada pel licitador en el termini atorgat a l'efecte, amb l'assessorament tècnic del servei corresponent i, elevarà a l'Òrgan de Contractació de forma motivada la corresponent proposta d'acceptació o rebuig de l'oferta presentada.

b) CRITERIS AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICA.....5 PUNTS

Valoració de l'ampliació del termini de garantia de les obres: fins a 5 punts.

S'atorgarà 2,5 punts per cada any que cada empresa es comprometi a ampliar el termini de garantia de les obres mínim obligatori de dos anys, fins a un màxim de 5 punts:

- El compromís d'ampliar la garantia 1 any comportarà l'assignació de 2,5 punts.
- El compromís d'ampliar la garantia 2 anys comportarà l'assignació de 5 punts.

SOBRE NÚM. 2 – CRITERIS D'ADJUDICACIÓ AVALUABLES MITJANÇANT JUDICI DE VALOR

Puntuació màxima: 49 punts:

La valoració de les ofertes es realitzarà en funció del grau de qualitat tècnica, claredat, coherència interna i adequació de les propostes a les característiques específiques de l'obra objecte del contracte, d'acord amb el que estableix el present Plec de Prescripcions Tècniques.

La puntuació de cada criteri no respondrà necessàriament a una proporcionalitat matemàtica, sinó a una valoració qualitativa comparativa entre les ofertes presentades.

1. PLANIFICACIÓ DELS TREBALLS (màxim 14 punts)

Es valorarà la qualitat global de la planificació proposada, la seva coherència amb el termini d'execució establert (18 mesos) i l'adequació a la complexitat de l'obra, referida a l'apartat 4.1 del Plec de Prescripcions Tècniques.

1.1 MEMÒRIA EXPLICATIVA I DETALLADA DEL PROGRAMA DE TREBALLS PROPOSATS (fins a 8 punts):

Es valorarà especialment:

- El grau de detall, claredat i estructuració del programa de treballs (fins a 2 punt).
- La correcta identificació de les activitats principals i singulars de l'obra, incloent la sectorització i les fases de lliurament parcial (fins a 2 punt).
- La definició dels rendiments previstos i la seva coherència amb el termini d'execució (fins a 2 punt).
- La solidesa de la justificació de viabilitat del termini de 18 mesos, en relació amb el dimensionament dels equips de treball proposats (fins a 2 punt).

1.2 DIAGRAMA DE GANTT DETALLAT (fins a 2 punts).

Es valorarà:

- Que el programa de treballs es presenti mitjançant una xarxa de precedències elaborada amb TCQ, Microsoft Project o eines equivalents (fins a 0.5 punt).
- La coherència del diagrama de Gantt amb la memòria del programa de treballs (fins a 1 punt).
- La correcta identificació de fites, superposicions i marges de folgança (fins a 0.5 punt).

1.3 IDENTIFICACIÓ I ANÀLISI DEL CAMÍ CRÍTIC / JUSTIFICACIÓ D'ACCIONS CORRECTIVES (fins a 4 punts):

Es valorarà:

- La correcta identificació i justificació del camí crític (fins a 1 punt).
- La definició d'accions correctives realistes en cas de desviacions del programa (fins a 1 punt).
- La identificació de dependències amb l'altre lot, amb una estimació temporal orientativa (fins a 2 punt).

2. ORGANITZACIÓ, LOGÍSTICA I COORDINACIÓ AMB L'ICFO (màxim 10 punts):

2.1 ORGANITZACIÓ DE L'OBRA (Fins a 2 punts)

Es valorarà:

- La claredat i funcionalitat de la proposta d'organització i logística de l'obra (fins a 1 punt).
- La gestió de l'acopi de materials, eines i residus (fins a 0.5 punt).
- L'adequació de la proposta a les condicions de l'edifici ICFO-WEST i a l'entorn del Parc Mediterrani de la Tecnologia (fins a 0.5 punt).

2.2 COORDINACIÓ DE TREBALLS AMB L'ICFO I PROTOCOL D'INTERFERÈNCIES (Fins a 4 punts)

Es valorarà especialment:

- Les mesures proposades per minimitzar les molèsties i interferències sobre l'edifici principal de l'ICFO i la resta d'edificis del campus (fins a 1 punt).
- La qualitat i operativitat del protocol d'interferències proposat: procediment d'autorització, preavís, gestió de talls de subministrament i sistema d'incidències (fins a 1 punt).
- La coherència de la proposta de coordinació amb la planificació de treballs presentada (fins a 1 punt).
- La proposta de planificació dels treballs crítics sobre el campus en servei: treballs nocturns, caps de setmana, talls programats i coordinació amb laboratoris actius (fins a 1 punt).

2.3 MATRIU DE COORDINACIÓ ENTRE LOTS (FINS A 4 PUNTS).

- La identificació de les principals interfícies entre el Lot 1 i el Lot 2 (fins a 2 punts).
- La identificació, coherència i operativitat de la metodologia proposada per coordinar-ne l'execució (fins a 2 punts).

3. PROCEDIMENTS DE TREBALL I COMISSIONAMENT (màxim 13 punts)

3.1 PROCEDIMENTS CONSTRUCTIUS I D'EXECUCIÓ (fins a 6 punts).

Es valorarà:

- Que els procediments constructius i d'execució descrits s'adaptin a les característiques concretes de l'obra i de cada lot (fins a 2 punts).
- Les millores proposades en termes de qualitat d'execució, rendiment i seguretat (fins a 2 punts).
- La metodologia proposada per prevenir i controlar les vibracions i el soroll derivats de l'execució, incloent la instrumentació, la freqüència de registre i el protocol d'actuació davant incidències (fins a 2 punts).

3.2 PLA DE COMISSIONAMENT (LOT 2) / VERIFICACIÓ CONSTRUCTIVA SALA BLANCA (LOT 1) (fins a 7 punts).

Per al Lot 2 (fins a 7 punts)

Es valorarà la qualitat i el grau de detall del Pla de Comissionament proposat, incloent el precomissionament, les proves funcionals individuals i integrades, els SAT, les proves finals davant la Direcció Facultativa i la validació de la sala blanca, quan correspongui, d'acord amb els requeriments del projecte

Per al Lot 1 (fins a 7 punts)

Es valorarà la metodologia de verificació dels elements constructius que condicionen el correcte funcionament dels laboratoris i de la sala blanca, incloent els controls d'execució dels tancaments, l'estanquitat constructiva, els sistemes box-in-box, controls per evitar els ponts acústics, els replantejos crítics i la coordinació amb el Lot 2 abans de les proves finals.

4. EQUIP D'OBRA (màxim 6 punts)

4.1 EQUIP HUMÀ (fins a 4 punts):

Es valorarà l'adequació de l'estructura organitzativa de l'equip proposat, atenent a la complexitat i requisits de l'obra, tenint en compte:

- La definició de l'estructura organitzativa de l'equip, amb organigrama funcional i descripció clara de les funcions principals (fins a 2 punts).
- L'estudi i quantificació temporal dels equips de treball necessaris per a les diferents especialitats, així com la coherència amb el programa de treballs (fins a 2 punts).

4.2 MITJANS TÈCNICS – MAQUINÀRIA (fins a 2 punts):

Es valorarà:

- L'estudi i quantificació dels mitjans tècnics necessaris per garantir l'execució dels treballs dins dels terminis establerts, i la seva coherència amb la planificació i els procediments proposats (fins a 1 punts).
- La relació de maquinària, eines, mitjans d'elevació, equips tècnics, mitjans auxiliars i equips de seguretat que el licitador es compromet a posar a disposició de l'obra (fins a 1 punts).

5. METODOLOGIA DE CONTROL DE QUALITAT, MEDI AMBIENT I SEGURETAT I SALUT (màxim 3 punts)

Es valorarà, amb un màxim de 1 punts per a cadascun dels àmbits (qualitat, medi ambient i seguretat i salut):

- Qualitat: Metodologia proposada sigui clara, aplicable i adequada a les característiques de l'obra (fins a 0.5 punt per àmbit).
- Qualitat: Coherent amb el Plec de Prescripcions Tècniques, incloent, quan escaigui, el Pla de Vigilància Ambiental i el protocol de validació de la sala blanca (fins a 0.5 punt per àmbit).
- Medi ambient: Metodologia proposada sigui clara, aplicable i adequada a les característiques de l'obra (fins a 0.5 punt per àmbit).
- Medi ambient: Coherent amb el Plec de Prescripcions Tècniques, incloent, quan escaigui, el Pla de Vigilància Ambiental i el protocol de validació de la sala blanca (fins a 0.5 punt per àmbit).
- Seguretat i salut: Metodologia proposada sigui clara, aplicable i adequada a les característiques de l'obra (fins a 0.5 punt per àmbit).
- Seguretat i salut: Coherent amb el Plec de Prescripcions Tècniques, incloent, quan escaigui, el Pla de Vigilància Ambiental i el protocol de validació de la sala blanca (fins a 0.5 punt per àmbit).

6. DOCUMENTACIÓ FINAL D'OBRA, LEGALITZACIONS I APLICACIÓ DE LA METODOLOGIA BIM (màxim 3 punts).

Es valorarà la metodologia i els mitjans proposats per a l'elaboració de la documentació final d'obra i l'aplicació de la metodologia BIM durant l'execució del contracte i el lliurament final.
Es valorarà especialment:

- La metodologia prevista per elaborar la documentació final (as-built, manuals d'ús i manteniment, legalitzacions i documentació digital indexada), fins a 0.5 punt.
- Els usos BIM previstos durant l'execució, especialment per a la coordinació entre disciplines, detecció d'interferències i actualització del model durant l'obra, fins a 2 punt.
- La proposta de lliurament del model final, incloent estructura documental, nomenclatura i formats previstos (IFC, format natiu i documentació associada), fins a 0.5 punt.

EXTENSIÓ MÀXIMA DE LA DOCUMENTACIÓ

El nombre màxim de pàgines avaluables de la memòria serà de 30, en lletra Arial 10. No s'inclouran en aquest còmput la portada ni l'índex. Les pàgines que excedeixin aquest nombre no seran tingudes en compte als efectes de l'avaluació del criteri.

PUNTUACIÓ TOTAL: De 0 a 100 punts.

XII. Condicions especials d'execució: d'acord al previst a la clàusula 23a del plec de clàusules administratives.

XIII. Font de finançament

Aquest contracte està cofinançat amb el Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER) de la Unió Europea, en el marc del Programa del FEDER de Catalunya 2021-2027. L'adjudicatari restarà subjecte a les obligacions de visibilitat, transparència i comunicació establertes a l'article 50 i a l'annex IX del Reglament (UE) 2021/1060.

Castelldefels, a data de la seva signatura

Cristina López
Legal Affairs