



MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DE L'OBRA PER A LA REFORMA I ADEQUACIÓ D'ESPAIS PER A LA IMPLANTACIÓ DE LABORATORIS NFL-E (F2) A L'EDIFICI ICFO, FINANÇADA PEL PROGRAMA FEDER CATALUNYA 2021 - 2027, A TRAMITAR MITJANÇANT PROCEDIMENT OBERT NO HARMONITZAT

NÚMERO D'EXPEDIENT: ICFO-2026-006

- **Contracte** per a la prestació de l'obra especificat
- **Objecte:** Obra per a la reforma i adequació d'espais per a la implantació de laboratoris NFL-E (F2) a l'edifici ICFO, finançada pel Programa FEDER Catalunya 2021 - 2027.
- **Tramitació:** Ordinària anual
- **Procediment:** Obert
- **Regulació:** No Harmonitzada
- **Codi de Contracte:** ICFO-2026-006
- **Codi NUTS:** ES11
- **Codi CPV:** 45000000: Treballs de construcció
- **Valor Estimat del contracte:** 858.979,69 Euros (IVA exclòs)

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 de Reforma i adequació d'espais per implantació de laboratoris M-LAB + NFL-E (F1)":

- 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



I. Objecte del Contracte

L'objecte del present contracte és el "l'Obra de Reforma i adequació d'espais per implantació de laboratoris M-LAB + NFL-E (F1), finançada pel Programa FEDER Catalunya 2021-2027.

L'objecte del contracte es divideix en dos lots:

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

II. Tramitació

Ordinària.

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 de completar la modificació de la zona coneguda com NFL East (NFL-E), que fa referència a la zona ocupada per l'antiga sala blanca i pels seus espais d'instal·lacions, per a la implantació d'una planta per empaquetar xips fotònics a la planta baixa i d'un laboratori per realitzar la caracterització optoelectrònica i el testeig complet dels circuits fotònics, a la planta superior. La tecnologia involucrada en el projecte i el nombre d'equips requerits, fan especialment adient disposar d'un espai extens superior a 50 m² (espai habitual per un laboratori òptic). Aquesta actuació afecta una superfície útil de 307 m² distribuïda en dues plantes, a nivell de planta soterrani i de planta primera. L'inici de la modificació d'aquesta àrea es va dur a terme mitjançant el projecte anomenat "Reforma i adequació d'espais per implantació de laboratoris M-LAB + NFL-E (F1) en l'edifici ICFO.

Atès que l'ICFO no disposa de mitjans personals ni materials propis suficients per assumir aquestes tasques amb caràcter continuat, especialitzat i conforme a la normativa vigent, resulta necessari recórrer a la contractació externa del servei, 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 del servei a prestar.

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.

El pressupost s'ha elaborat tenint en consideració els preus habituals del mercat al sector, així com els preu d'altres contractacions realitzades de característiques similars a la licitació actual.

Així mateix, aquest pressupost s'ha actualitzat conforme als estudis de mercat realitzats per tal de dur a terme el present contracte, per la qual cosa el càlcul del pressupost base de licitació inclou tots els costos directes i indirectes, despeses generals d'estructura i benefici industrial.

Atenent a que el pressupost de licitació ha de ser adequat als preus de mercat, havent de tenir en consideració els costos directes i indirectes i altres eventuais despeses calculats per a la seva determinació de manera estimativa, es fixa el següent pressupost de licitació:



Pressupost d'execució material	601.526,39 €
Despeses generals	78.198,43 €
Benefici industrial	36.091,59 €
Total pressupost base de licitació (IVA exclòs)	715.816,41 €

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): 715.816,41 euros (IVA exclòs)
- Possible pròrroga: N/A
- Possibles modificacions: Sí, un 20% de modificacions, 143.163,28 € (IVA exclòs)
- Possibles opcions eventuais: N/A
- Total valor estimat del contracte: 858.979,69 euros (IVA exclòs).

VII. Termini d'execució:

El termini màxim d'execució de les obres és de sis (6) 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:

Obert no harmonitzat d'acord amb la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 24 de febrer de 2016 (en endavant, LCSP).

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 per a l'adequació de la zona NFL-East de l'edifici ICFO, 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. Criteris de solvència:

Atenent a que l'objecte del contracte és l'obra de Reforma i adequació d'espais per implantació de laboratoris M-LAB + NFL-E (F1), i que el seu valor estimat és **858.979,69 € (sense IVA)**, es proposen els següent criteris de solvència:

A) Solvència econòmica i financera

- Volum anual de negocis:

Declaració sobre el volum global de negocis i, si escau, sobre el volum de negocis en l'àmbit d'activitats corresponent a fi del contracte, referit al millor exercici dins dels tres últims exercicis disponibles en funció de la data de creació o d'inici de les activitats de l'empresari, en la mesura que es disposi de les referències d'aquest volum de negocis.

El volum global de negoci anual en un dels darrers tres anys haurà de ser de com a mínim d'un import igual o superior al pressupost de licitació, IVA exclòs, del lot del contracte al que concorri l'empresa licitadora: 255.434,05 € en cas del lot 1, i 460.382,36 € en cas del lot 2.

En aquest sentit, el licitador haurà de presentar els seus comptes anuals aprovats i dipositats al Registre Mercantil o certificació de l'esmentat dipòsit mitjançant nota simple informativa expedida pel Registrador, i si l'empresari no està inscrit al Registre Mercantil dipositats en el registre oficial en el que hagi d'estar inscrit. Els empresaris individuals no inscrits en el Registre Mercantil acreditaran el seu volum anual de negocis mitjançant els seus llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats pel Registre Mercantil. Els licitadors hauran d'aportar juntament amb els comptes anuals una declaració signada per l'apoderat indicant el volum de negocis global de l'empresa.

B) Solvència tècnica o professional:

Relació de les obres executades en el curs dels cinc darrers anys avalada per certificats de bona execució; aquests certificats han d'indicar l'import, les dates i el lloc d'execució de les obres i s'ha de precisar si es van dur a terme segons les regles per les quals es regeix la professió i es van portar normalment a bon terme; si s'escau, els certificats esmentats els ha de comunicar directament a l'òrgan de contractació l'autoritat competent. L'import mínim dels treballs similars haurà de ser equivalent, en un dels cinc anys, a una vegada el valor estimat del lot del contracte al que concorri l'empresa licitadora. Per treballs similars s'entendran aquells que facin referència a treballs la qualificació dels quals d'acord al codi CPV encaixi en els quatre primers dígits amb el codi CPV de la present contractació.

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.

Màxim 51 punts, desglossats de la següent manera:

a) OFERTA ECONÒMICA (màxim 41 punts)



L'oferta econòmica es valorarà tenint en compte la fórmula de puntuació basada en un logaritme base 10 següent i atenent-nos al preu total ofert:

$$N_i = 51 \times \left(1 + \log \left(\frac{B}{P_i} \right) \right)$$

On N_i és la puntuació obtinguda, B el preu més baix de les ofertes presentades, i P_i el preu de l'oferta en consideració. $\log$ és la funció logaritme en base 10. La puntuació N_i s'arrodonirà a la primera xifra decimal.

Ofertes econòmiques desproporcionades o temeràries

La mesa de contractació podrà apreciar, en el seu cas, que la proposició d'una empresa presenta valors anormals o desproporcionats, quan l'oferta econòmica sigui inferior en més d'un 15 % al pressupost de licitació.

b) CRITERIS AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICA.....10 PUNTS

B.1) Disponibilitat de certificacions reconegudes (màxim 3 punts)

Es valorarà la disposició, en vigor, de les certificacions següents o equivalents, acreditades mitjançant certificat oficial:

- ISO 9001 (Qualitat): 1 punts
- ISO 14001 o EMAS (Medi Ambient): 1 punts
- ISO 45001 (Seguretat i Salut): 1 punts

Per acreditar aquest apartat, els licitadors hauran de presentar certificats ISO vigents, emesos per un organisme de certificació acreditat. Els certificats hauran d'indicar l'empresa titular, l'abast de la certificació i la data de vigència. En cas de presentar certificacions equivalents, caldrà adjuntar la documentació que acrediti la seva equivalència amb la norma ISO indicada.

B.2) Acreditació reforçada d'experiència tècnica (màxim 7 punts)

Per acreditar l'experiència tècnica reforçada caldrà presentar certificats de bona execució d'obres de característiques similars i **d'anys superiors als establerts a la solvència tècnica**, s'haurà d'incloure la data d'execució de l'obra, la ubicació, el pressupost i descripció breu dels treballs realitzats i hauran de coincidir amb el codi CPV de la present licitació: 45000000. Els certificats hauran d'anar signats pel Destinatari de l'obra.

Es valorarà de la forma següent:

Certificats de bona execució amb l'especificació indicada i degudament signats:

- Fins a 2 certificats.....5 punts
- A partir de 3 certificats7 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 12 punts)

Es valorarà la qualitat global de la planificació proposada, la seva coherència amb el termini d'execució establert i l'adequació a la complexitat de l'obra.

1.1 MEMÒRIA EXPLICATIVA I DETALLADA DEL PROGRAMA DE TREBALLS PROPOSATS (fins a 4 punts):

Es valorarà especialment:

- El grau de detall, claredat i estructuració del programa de treballs (fins a 1 punt).
- La correcta identificació de les activitats principals i singulars de l'obra (fins a 1 punt).
- La definició dels rendiments previstos i la seva coherència amb el termini d'execució (fins a 1 punt).
- La identificació de dependències entre tasques i fases d'obra (fins a 1 punt).

1.2 DIAGRAMA DE GANTT DETALLAT (fins a 4 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 1 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 1 punt).
- La previsió temporal de la producció i la capacitat d'adaptació a possibles incidències (fins a 1 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 coherència del camí crític amb la tipologia i fases de l'actuació (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 1 punt).

2. ORGANITZACIÓ I LOGÍSTICA (màxim 15 punts):

2.1 ORGANITZACIÓ DE L'OBRA (Fins a 6 punts)

Es valorarà:

- La claredat i funcionalitat de la proposta d'organització i logística de l'obra (fins a 2 punt).
- La gestió de l'acopi de materials, eines i residus (fins a 2 punt).
- L'adequació de la proposta a les condicions de l'edifici ICFO i a l'entorn del Parc Mediterrani de la Tecnologia (fins a 2 punt).

2.2 COORDINACIÓ DE TREBALLS AMB L'ICFO I CONTRACTISTES EXTERIORS (Fins a 9 punts)

Es valorarà especialment:

- La definició de mecanismes de coordinació amb els altres contractistes intervinents (fins a 3 punts).
- Les mesures proposades per minimitzar les interferències amb el funcionament habitual de l'ICFO (fins a 3 punts).
- La coherència de la proposta de coordinació amb la planificació de treballs presentada (fins a 3 punts).

3. PROCEDIMENTS DE TREBALL ADAPTATS A L'OBRA A EXECUTAR (màxim 10 punts)

Es valorarà:

- Que els procediments constructius i d'execució descrits s'adaptin a les característiques concretes de l'obra (fins a 2 punts).
- Que es justifiquin adequadament les solucions proposades respecte als procediments habituals o als previstos en projecte (fins a 2 punts).
- Les millores proposades en termes de qualitat d'execució, rendiment, seguretat i minimització d'afectacions a l'activitat del centre (fins a 2 punts).
- Es valoraran especialment les mesures adoptades per al control de vibracions, sorolls i interferències durant l'execució de les obres, especialment en les fases d'enderrocs, desmuntatges i treballs amb incidència directa en laboratoris en funcionament (fins a 4 punts).

4. EQUIP D'OBRA (màxim 10 punts)

4.1 EQUIP HUMÀ (fins a 7 punts):



La contractació de les obres objecte d'aquest expedient incideix en la complexitat tècnica derivada de la simultaneïtat d'activitats en un edifici en funcionament, la coordinació de múltiples especialitats i la necessitat de minimitzar interferències amb l'ús continuat de certs espais.

En aquest context, l'organització i experiència acreditada del personal adscrit a l'execució del contracte es considera determinant per assegurar la qualitat de la prestació, la seguretat de les persones i la coherència entre planificació i realització de treballs.

Per aquest motiu, es defineix com a criteri de valoració la qualitat de l'equip humà proposat, en els termes establerts a l'article 145.2.2º de la LCSP.

- a) Organització de l'equip (fins a 3 punts)
 - Es valorarà un organigrama clar amb rols i responsabilitats definits.
 - Especial atenció a la coordinació, seqüència de tasques i control de qualitat, ja que influeixen directament en l'execució correcta de l'obra.
- b) Planificació dels equips de treball (fins a 3 punts)
 - Es valorarà la quantificació i assignació temporal dels recursos humans per especialitat.
 - L'objectiu és garantir coherència amb el programa de treball i minimitzar riscos i interferències en l'obra.
- c) Experiència del Cap d'Obra adscrit (fins a 1 punt)
 - a) Es valorarà l'experiència superior al mínim requerit com a solvència, en obres similars amb requisits tècnics especials (per exemple, edificis en funcionament).

4.2 MITJANS TÈCNICS – MAQUINÀRIA (fins a 3 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 1,5 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 1,5 punts).

5. METODOLOGIA DE CONTROL DE QUALITAT (màxim 2 punts)

- a) Seguiment i mesures correctores (fins a 1 punt)
 - Definició d'un sistema clar de registre i seguiment de desviacions i incidències.
 - La previsió de mecanismes realistes de detecció precoç i adopció de mesures correctores.
 - La coherència del sistema amb els procediments constructius proposats.
- b) Indicadors i eines de control (fins a 1 punt)
 - Percentatge de proves superades sobre les planificades
 - Percentatge de desviacions resoltes correctament



-
- Temps de resposta davant incidències
 - Registre i seguiment d'incidències crítiques

El nombre màxim de pàgines avaluables de la memòria serà de 20, 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. Font de finançament

Aquest contracte està finançat amb el Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER) de la Unió Europea, referència EC10-002141, en el marc del Programa del FEDER de Catalunya 2021 - 2027

Castelldefels, a data de la seva signatura

Cristina López
Legal Affairs