

**MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DE LA CONTRACTACIÓ DE:** Obres de reforma del sistema de climatització de l'edifici A del Campus Diagonal Besòs de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)

**NÚM. D'EXPEDIENT:** OB102000SO2026031

L'article 116 de la Llei de contractes del sector públic estableix que la celebració de contractes per part de les Administracions públiques requereix la prèvia tramitació de l'expedient.

L'article 116.4 estableix que en l'expedient es justificarà adequadament l'elecció del procediment de licitació; la classificació exigida als participants; els criteris de solvència tècnica o professional, i econòmica i financera, i els criteris que es tindran en consideració per adjudicar el contracte i les condicions especials d'execució; el valor estimat del contracte; la necessitat de l'Administració i la seva relació amb l'objecte del contracte; l'informe d'insuficiència de mitjans pels contractes de serveis i finalment la decisió de no dividir en lots l'objecte del contracte, en el seu cas.

Per tot això, passem a justificar els aspectes esmentats:

### 1. Objecte del contracte i lots:

**Objecte:** Obres de reforma del sistema de climatització de l'edifici A del Campus Diagonal Besòs de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)

Execució de les obres corresponents al projecte executiu de reforma integral del sistema de climatització de tot l'edifici A del Campus Diagonal Besòs de la UPC. L'objecte inclou l'adaptació, neteja i reparació de les parts aprofitables, la substitució completa de les canonades de ferro degradades per canonades de polipropilè (PP-R OB), la renovació integral dels grups de bombeig del circuit secundari i la incorporació de nous equips de tractament d'aigua (descalcificador i desgasificador) i sistemes de control centralitzat.

**Lots:** no procedeix.

Sobre la base d'allò disposat a l'article 99.3 de la LCSP, cal entendre que l'objecte del contracte no pot dividir-se en lots pels següents motius: la realització independent de les diverses prestacions compreses en l'objecte del contracte dificultaria la correcta execució del mateix des d'un punt de vista tècnic, atès que el projecte descriu treballs relacionats entre ells que cal que es realitzin de forma coordinada i la seva execució fragmentada posaria en perill la correcta realització de les obres, així com l'eficiència en els terminis d'execució. Aquesta coordinació és part imprescindible de la feina de l'adjudicatari.

En definitiva, l'objecte del present contracte és únic i, per tant, també ho serà la seva adjudicació, que no es podrà dividir en parts o en lots.

### 2. Elecció del procediment de licitació:

Per la naturalesa del contracte objecte de la licitació, es considera adient tramitar la licitació mitjançant el procediment obert simplificat previst a l'art. 159 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

Aquesta elecció es basa en l'anàlisi sistemàtica dels procediments regulats als articles 156 a 182 de la Llei de contractes del sector públic.

SC/BM

Original signat per:

GEMMA SANTULARIA CALPENA  
Universitat Politècnica de Catalunya  
Signat en: 20-05-2026 15:11:52  
GMT+2



### 3. Criteris de solvència i classificació

Atesa la naturalesa, l'objecte i el valor estimat del contracte, es consideren proporcionals i adequats els següents requisits de solvència:

#### a) Solvència econòmica i financera i tècnica o professional

Els empresaris hauran d'acreditar estar en possessió de les condicions mínimes de solvència econòmica i financera i tècnica o professional de conformitat amb el previst als articles 86, 87, 88 i 92 de la LCSP.

Els empresaris no espanyols d'Estats membre de la Unió Europea o d'Estats signataris de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu, hauran d'acreditar estar en possessió de les condicions mínimes de solvència econòmica i financera i tècnica o professional que es detallen a continuació:

La solvència econòmica i financera de l'empresari haurà d'acreditar-se pels següents mitjans:

Volum anual de negocis, o bé volum anual de negocis en l'àmbit al qual es refereix el contracte, referit al millor exercici dins dels tres últims disponibles en funció de les dates de constitució o d'inici d'activitats de l'empresari i de presentació de les ofertes per import igual o superior a l'exigit al pressupost base de licitació.

La relació entre el volum de negoci i el pressupost base del contracte garanteix que l'empresa licitadora disposa d'una estructura econòmica estable i d'una capacitat d'absorció de riscos suficient, reduint la probabilitat d'incompliment per motius econòmics. Així mateix, és un criteri ajustat a la dimensió econòmica del contracte i que respecta el principi de proporcionalitat sense limitar injustificadament la concurrència.

La solvència tècnica o professional del licitador s'acreditarà amb els següents mitjans:

Relació d'obres executades en els últims cinc anys, que siguin del mateix grup o subgrup de classificació que el corresponent al contracte, o del grup o subgrup més rellevant per al contracte si aquest inclou treballs corresponents a diferents subgrups, l'import anual de les quals acumulat l'any de més execució sigui igual o superior al 70 per cent de l'annualitat mitjana del contracte expressats en euros.

El criteri de solvència tècnica és el previst per defecte en l'article 88.1 a) LCSP, atès que el contracte no presenta una complexitat tècnica excepcional que justifiqui uns requisits superiors dels previstos amb caràcter predeterminat. Així doncs, es respecta d'estàndard legal per assegurar la capacitat tècnica dels licitadors, sense provocar barreres o restringir injustificadament la concurrència.

#### b) Classificació empresarial

En aquest cas, aquesta contractació té un valor estimat superior a 500.000 €, IVA exclòs, per la qual cosa serà requisit indispensable que les empreses disposin de la classificació empresarial especificada a continuació:

Grup: J) INSTAL·LACIONS MECÀNIQUES  
Subgrup: 2. De ventilació calefacció i climatització  
Categoria: 4 (de 840.000 € a 2.400.000 €)

D'acord amb l'article 78 de LCSP no serà exigible la classificació de les empreses licitadores o candidates no espanyoles d'Estats membre de la Unió Europea o d'Estats signataris de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu; no obstant, han d'acreditar, pels mitjans establerts a la clàusula solvència econòmica i tècnica que compleixen amb les condicions mínimes que s'han detallat prèviament.

SC/BM

Original signat per:

GEMMA SANTULARIA CALPENA  
Universitat Politècnica de Catalunya  
Signat en: 20-05-2026 15:11:52  
GMT+2



### c) Habilitació professional

El licitador ha d'estar inscrit al REA (Registre d'Empreses Acreditades) i al RASIC (Registre d'Agents de la Seguretat Industrial de Catalunya). Dins d'aquest registre, l'empresa ha d'estar habilitada específicament en l'especialitat d'instal·lacions tèrmiques en edificis (RITE) i, atès l'abast del projecte, també en instal·lacions elèctriques de baixa tensió.

### 4. Criteris d'adjudicació

De conformitat amb els articles 145 i 146 de la LCSP i atenent l'objecte del contracte de referència, es proposen els següents criteris d'adjudicació en base a la millor relació qualitat-preu, amb la finalitat d'obtenir unes obres de gran qualitat que respongui el millor possible a les necessitats que es pretenen contractar.

a) Criteris la quantificació dels quals depèn d'un judici de valor: no s'estableixen

b) Criteris avaluables de forma automàtica

Criteris avaluables de forma automàtica	
	Descripció del criteri
1	<p><b>Oferta econòmica</b></p> <p>L'únic criteri d'adjudicació per a la selecció de la millor oferta és el preu més baix. L'adjudicació del contracte recaurà sobre l'oferta que declari el preu més baix que no sigui anormal i que no superi el pressupost net de licitació.</p> <p>Es classificarà a la resta d'empreses licitadores per ordre decreixent.</p> <p><b>Malgrat el preu és a tant alçat, s'ha de presentar el pressupost desglossat amb les partides que consten al projecte.</b></p>

**Documentació addicional a aportar juntament amb els criteris avaluables de forma automàtica:**

- Justificant acreditatiu de l'assistència a la visita obligatòria a les instal·lacions.

#### Justificació dels criteris d'adjudicació

1. L'elecció del criteri "Oferta econòmica": d'acord amb la previsió de l'article 145.3 LCSP, tenint en compte justificar l'excepcionalitat d'utilitzar el preu com a únic criteri ja que es tracta d'un contracte d'obra en què els treballs estan perfectament definits a nivell tècnic i tampoc és possible variar els terminis ni altres modificacions en el contracte, fet pel qual el preu és l'únic factor determinant de l'adjudicació.

#### Criteris per determinar l'existència de baixes anormals

Atès que el criteri d'adjudicació preu és l'únic criteri rellevant per determinar si les ofertes contenen valors anormals o desproporcionats, s'aplicaran els paràmetres objectius previstos en l'article 85 del Real Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques.

Es consideraran desproporcionades o temeràries les ofertes que es troben recollides en alguns dels següents supòsits:

SC/BM

Original signat per:

GEMMA SANTULARIA CALPENA  
Universitat Politècnica de Catalunya  
Signat en: 20-05-2026 15:11:52  
GMT+2



1. Quan, **concorrent un sol licitador**, sigui inferior al pressupost base de licitació en més de 25 unitats percentuals.

2. Quan **concorrin dos licitadors**, la que sigui inferior en més de 20 unitats percentuals a l'altra oferta.

3. Quan **concorrin tres licitadors**, les que siguin inferiors en més de 10 unitats percentuals a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades. No obstant això, s'exclourà per al còmput d'aquesta mitjana l'oferta de quantia més elevada quan sigui superior en més de 10 unitats percentuals a aquesta mitjana. En qualsevol cas, es considerarà desproporcionada la baixa superior a 25 unitats percentuals.

4. Quan **concorrin quatre o més licitadors**, les que siguin inferiors en més de 10 unitats percentuals a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades. No obstant això, si entre elles existeixen ofertes que siguin superiors a aquesta mitjana en més de 10 unitats percentuals, es procedirà al càlcul d'una nova mitjana només amb les ofertes que no es trobin en el supòsit indicat. En tot cas, si el número de les restants ofertes és inferior a tres, la nova mitjana es calcularà sobre les tres ofertes de menor quantia.

### 5. Condicions especials d'execució

El Plec de clàusules administratives establirà les següents condicions especials d'execució:

- caràcter ètic
- Igualtat de gènere: l'empresa contractista, en l'elaboració i presentació de l'objecte del contracte, ha d'incorporar la perspectiva de gènere i evitar els elements de discriminació sexista en l'ús del llenguatge i de la imatge.
- Foment de la petita i mitjana empresa: el contractista, sempre i quan es requereixi per la UPC, ha d'acreditar el compromís de pagament amb el subcontractista en un termini, que no pot ser superior al termini efectiu de pagament per part de l'Administració.
- Lingüística: vegeu la clàusula 18.2 del Plec de clàusules administratives.

### 6. Pressupost base de licitació i valor estimat del contracte

El pressupost de la licitació s'ha determinat a tant alçat en base als preus de referència en el mercat per a aquest tipus d'obres i per altres adquisicions similars realitzades per la Universitat en anys recents, per la qual cosa en resulta l'import següent:

Import base	% IVA	Import IVA	Import total
948.806,69 €	21%	199.249,40 €	1.148.056,09 €

Desglossament per conceptes:

Pressupost d'execució (IVA exclòs)	Costos directes	766.650,53 €
	Costos indirectes	30.666,02 €
Total costos directes + indirectes		797.316,55 €
13% despeses generals sobre aquest import		103.651,15 €
6% benefici empresarial sobre aquest import		47.838,99 €
<b>Subtotal</b>		<b>948.806,69 €</b>
21% IVA sobre el subtotal		199.249,40 €
<b>Import total (IVA inclòs)</b>		<b>1.148.056,09 €</b>

SC/BM

Original signat per:

GEMMA SANTULARIA CALPENA  
Universitat Politècnica de Catalunya  
Signat en: 20-05-2026 15:11:52  
GMT+2



**El valor estimat del contracte** coincideix amb el pressupost de licitació sense IVA, ja que no es preveu cap modificació ni la pròrroga del contracte.

## 7. Justificació de la necessitat i idoneïtat del contracte

És necessària la reforma d'instal·lacions i substitució de canonades de climatització de l'edifici A del Campus Diagonal Besòs per deteriorament, així com l'adaptació de tota la instal·lació al Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als Edificis (RITE) vigent i assegurar el compliment de les normatives de seguretat contra incendis i baixa tensió.

Amb aquestes actuacions es pretén corregir el deteriorament crític i resoldre els problemes de corrosió interior i exterior de les canonades de ferro actuals, que es troben en mal estat i poden desencadenar fallades greus en el sistema.

A fi de millorar la durabilitat i l'eficiència, aquesta contractació té com a objectiu allargar la vida útil de la instal·lació i reduir els costos de manteniment mitjançant la purificació de l'aigua del circuit i l'ús de materials més resistents.

També les obres permetran garantir la continuïtat del servei i assegurar el funcionament ininterromput de la climatització en zones crítiques, com les sales de telecomunicacions i racks, mitjançant una execució en paral·lel que no afecti l'operativitat 24/7. Tot i així, la coordinació per l'execució de les obres s'haurà d'adequar amb el calendari escolar per minimitzar les interferències en l'activitat diària de l'edifici.

Es considera que mitjançant el present contracte es satisfaran de forma directa, clara i proporcional les necessitats anteriorment referides.

## 8. Altres aspectes

**a) Responsable del contracte:** Gerard Gibert, enginyer tècnic industrial del GRUP CARLES GESTIÓ I PROJECTES, SL.

**Coordinador/a tècnic del contracte per part de la UPC:** per a un seguiment adequat del contracte es designa com a persona responsable a Gemma Santulària Calpena, coordinadora d'Infraestructures de campus.

b) Subcontractació: es permet subcontractar part de l'objecte del contracte, sempre que es compleixin les condicions previstes als plecs.

c) Garantia definitiva: 5% del preu final ofert (IVA exclòs)

d) Visita obligatòria a les instal·lacions: al perfil de contractant es publicarà el dia i hora que tindrà lloc la visita a les instal·lacions ubicades a Edifici A del Campus Diagonal Besòs. Els licitadors interessats han d'enviar un correu electrònic a [gemma.santularia@upc.edu](mailto:gemma.santularia@upc.edu) assenyalant el nom, DNI i empresa dels membres que assistiran el dia de la visita.

Caldrà acreditar l'assistència al Sobre A en l'oferta de l'empresa.

### Justificació de l'obligatorietat de la visita:

Es considera **obligatòria la visita a les instal·lacions** atès que l'obra presenta una elevada complexitat d'execució derivada dels següents factors tècnics i operatius no traslladables íntegrament a la documentació gràfica:

1. **Continuïtat de serveis crítics:** L'adjudicatari ha d'assegurar el funcionament 24/7 de la climatització a les sales de telecomunicacions i racks. La visita és indispensable per

SC/BM

Original signat per:

GEMMA SANTULARIA CALPENA  
Universitat Politècnica de Catalunya  
Signat en: 20-05-2026 15:11:52  
GMT+2





avaluar el nou traçat de muntants que s'executarà en paral·lel a l'existent per no interrompre el servei.

2. **Interferències en edifici en ús:** L'edifici manté una activitat docent contínua. Els licitadors han de conèixer els accessos, la logística de materials i els espais de treball (com ara cel rasos i sales tècniques amb instal·lacions preexistents) per coordinar-se amb el calendari escolar i minimitzar les interferències.
3. **Estat real de la instal·lació:** S'han detectat problemes crítics de corrosió i vàlvules taponades per llims. La inspecció ocular de la sala tècnica i dels punts de connexió és necessària per validar la factibilitat de les tasques de neteja, reparació i integració del control centralitzat Sauter existent.

Aquesta obligatorietat no limita la concurrència, sinó que **garanteix la igualtat de tracte**, assegurant que totes les ofertes econòmiques siguin viables i ajustades a la realitat física de l'edifici.

e) Pòlissa d'assegurança:

- Aportació d'un justificant de l'existència d'una assegurança de responsabilitat civil per un import igual o superior a 600.000 euros.

- Aportació d'una pòlissa de tot risc construcció per valor de l'obra, d'acord amb la clàusula 27 del Plec de clàusules administratives particulars (PCAP).

**En atenció a tot el que s'ha exposat anteriorment, s'efectua la següent PROPOSTA DE CONTRACTACIÓ:**

El Servei d'Infraestructures de la Universitat Politècnica de Catalunya proposa que doneu les ordres oportunes perquè es tramiti, d'acord amb el contingut d'aquesta proposta, l'expedient per a la contractació de les obres de reforma del sistema de climatització de l'edifici A del Campus Diagonal Besòs de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), per un pressupost base de 948.806,69 euros, més 199.249,40 euros (21% d'IVA), per un import total de 1.148.056,09 euros i a càrrec de:

ANUALITAT	IMPORT	PARTIDA PRESSUPOSTÀRIA	CENTRE GESTOR
2026	1.148.056,09 €	G/61101/ESP	102000

Contractació finançada amb fons europeus: No

La responsable del contracte

Gemma Santulària, Coordinadora Infraestructures Diagonal Besòs

Barcelona, a la data de la signatura electrònica

SC/BM

Original signat per:

GEMMA SANTULARIA CALPENA  
Universitat Politècnica de Catalunya  
Signat en: 20-05-2026 15:11:52  
GMT+2

