



**MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DE LA CONTRACTACIÓ DE:** Subministrament i instal·lació per a la substitució de control d'accessos electrònics amb tecnologia NFC/BLE

**NÚM. D'EXPEDIENT:** SU102000HO2025004

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 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:

L'objecte d'aquest contracte és l'actualització dels lectors existents, per altres, amb tecnologia NFC/BLE (cablejats i autònoms), i Unitats de control d'accés (en endavant UCAs), en els edificis de la Universitat Politècnica de Catalunya (en endavant UPC).

#### Lots:

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, ja que s'ha de portar un correcte sincronisme entre el subministrament i la instal·lació dels sistemes de control d'accés a la UPC.

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:

Ateses les característiques objecte de la contractació i d'acord amb les previsions dels articles 131.2 i 156 a 158 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, el procediment d'adjudicació adequat és l'obert subjecte a regulació harmonitzada, atenent les característiques i valor estimat de la contractació.

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

### 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:

SC

Original signat per:

MONTSERRAT PILAR PARDINA  
CAMPO  
Universitat Politècnica de Catalunya  
Signat en: 04-03-2025 13:19:15  
GMT+1



#### 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 professional o tècnica de conformitat amb el previst als articles 86, 87, 89 i 92 de la LCSP.

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 que es refereix el contracte, referit al millor exercici dins dels tres últims disponibles en funció de les dades 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 solvència professional o tècnica del licitador s'acreditarà amb els següents mitjans:

Relació, amb les justificacions adients, dels principals treballs (subministraments) d'igual o similar naturalesa que els que constitueixen l'objecte del contracte, realitzats en els últims 3 anys, amb indicació de l'import, dates, i beneficiaris públics o privats.

Com a mínim cal acreditar 2 treballs per un import del 70% de l'annualitat mitja del contracte expressats en euros.

#### b) Classificació empresarial

El contracte no està inclòs en la classificació de cap grup o subgrup vigents.

### 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 un subministrament 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

| Criteris sotmesos a judici de valor |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                     | Descripció del criteri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ponderació |
| 1                                   | <b>Pla de treball</b><br><br>Es valorarà una descripció detallada de les activitats per Campus (tasques, recursos, accions...) que el licitador portarà a terme, i el temps en que es desenvoluparan, tenint en compte el punt 3 del plec de prescripcions tècniques: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Petició i recepció del material: 6 punts.</li> <li>- Descripció del protocol tècnic per a la instal·lació i desinstal·lació dels equips: cablejat i retirada del mateix, configuració i posada en marxa: 6 punts.</li> <li>- Calendari de la instal·lació i configuració per Campus: 6 punts.</li> <li>- Comprovació i subsanació dels problemes tècnics detectats: 6</li> </ul> | 30 punts   |

SC

Original signat per:

MONTSERRAT PILAR PARDINA  
CAMPO  
Universitat Politècnica de Catalunya  
Signat en: 04-03-2025 13:19:15  
GMT+1





|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|              | punts.<br><ul style="list-style-type: none"><li>- Elaboració dels procediments d'actuació tècnica, inventari i plànols de l'equipament: 6 punts.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |
| 2            | <b>Equip de treball</b><br>Es valorarà:<br><ul style="list-style-type: none"><li>- Organització, funcions i composició de l'equip de treball: 6 punts</li><li>- Tasques de l'interlocutor i responsable de l'empresa licitadora, incloent la interrelació amb la persona responsable del contracte a la UPC: 6 punts</li><li>- Formació del personal tècnic adscrit a l'execució del contracte en el hardware i software objecte del contracte: 6 punts</li></ul> | 18 punts        |
| <b>Total</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>48 punts</b> |

**Fases de valoració de les ofertes:** No procedeix.

**Limitació a les ofertes:** Es limita el número de pàgines de la proposta tècnica en 10 pàgines, lletra Arial 10, interlineat simple, marges normals i mida A4. No es tindran en consideració les pàgines en excés als límits marcats, a partir de la pàgina límit. Es donarà puntuació a qui presenti un millor desenvolupament i coherència de cada procediment en relació a la gestió global dels treballs i a la qualitat òptima de l'oferta. La resta d'ofertes es puntuarà proporcionalment a llurs valoracions. No es valorarà informació no rellevant.

b) **Criteris avaluables de forma automàtica**

| Criteris avaluables de forma automàtica (mitjançant l'aplicació de fórmules) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                              | Descripció del criteri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ponderació |
| 1                                                                            | <b>Oferta econòmica</b><br><br>La puntuació es calcularà aplicant la següent fórmula:<br>$P_v = \left[ 1 - \left( \frac{O_v - O_m}{IL} \right) \right] \times P$<br>Sent:<br>Pv= Puntuació de l'oferta a Valorar<br>P = Punts criteri econòmic<br>Om = Oferta Millor<br>Ov = Oferta a Valorar<br>IL = Import de Licitació<br><br><b><u>Els licitadors hauran d'omplir els arxius d'Excel "Quadre I" i "Quadre II"</u></b> amb els preus dels diferents hardwares i mà d'obra, i el seu sumatori haurà de coincidir amb l'import de l'oferta presentada (que correspon al sumatori de compra dels equips i mà d'obra).<br><br>El preu màxim ofert no pot superar l'import de licitació. Quedaran excloses les ofertes que presentin un import superior al preu de licitació. | 42 punts   |

SC

Original signat per:

MONTSERRAT PILAR PARDINA  
CAMPO  
Universitat Politècnica de Catalunya  
Signat en: 04-03-2025 13:19:15  
GMT+1





|       |                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 2     | Reducció del termini màxim d'execució (compra, instal·lació i provisió de documentació): <ul style="list-style-type: none"><li>- Termini a 5 mesos: 10 punts</li><li>- Termini a 5,5 mesos: 5 punts</li><li>- Terminis iguals a 6 mesos: 0 punts</li></ul> | 10 punts |
| Total |                                                                                                                                                                                                                                                            | 52 punts |

#### Justificació dels criteris d'adjudicació

1. L'elecció del criteri "Oferta econòmica": S'ha triat aquesta fórmula perquè atorga la puntuació als licitadors en proporció lineal a l'oferta més baixa de les presentades, de manera que es garanteixi l'assignació dels punts de manera proporcional i objectiva, atorgant a la millor oferta la millor puntuació i l'oferta que no presenta cap baixa respecte l'import de licitació, no obté 0 punts.
2. L'elecció del criteri "Terminis (compra, instal·lació i provisió de documentació)". S'ha triat aquest criteri, perquè la realització de les tres tasques ha d'estar molt coordinada, i és molt important per aconseguir l'objecte del contracte. La realització de les mateixes en el termini de temps més curt possible, permetrà a la UPC tirar endavant altres projectes relacionats amb aquest concurs.
3. L'elecció del criteri "Pla de treball" rau en la necessitat de adjudicar aquest concurs a una empresa altament qualificada tant en la part tècnica i pròpia de l'objecte del contracte, i per altra amb la capacitat suficient per adaptar-se als protocols tècnics i de seguretat de la UPC.
4. L'elecció del criteri "Equip de treball" implica disposar de personal tècnic qualificat en la instal·lació d'equips específics al software de seguretat que disposa la UPC. Així mateix, la formació del personal és necessària per poder donar solució a problemes de hardware i software específic i instal·lat a la UPC. La figura de responsable del projecte, ha de poder liderar un equip competent i capaç de portar a terme l'actualització de tot el hardware de control d'accés a la UPC.

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

**En el cas que concorri a la licitació 1 única empresa**, es considerarà que l'oferta és anormalment baixa si es compleixen aquests dos supòsits:

1. El preu ofert sigui inferior al pressupost de licitació en un percentatge superior al 40%.
2. La puntuació dels criteris d'adjudicació que no siguin preu sigui superior al 80% de la puntuació total d'aquests criteris.

**En el cas que concorrin a la licitació 2 empreses**, es considerarà que l'oferta és anormalment baixa si es compleixen aquests dos supòsits:

1. El preu ofert per una de les empreses és inferior en més d'un 20% al preu ofert per l'altra empresa.
2. El sumatori de les puntuacions diferents del preu d'una de les empreses és superior en més d'un 20% al sumatori de les puntuacions diferents del preu de l'altra empresa.

SC

Original signat per:

MONTSERRAT PILAR PARDINA  
CAMPO  
Universitat Politècnica de Catalunya  
Signat en: 04-03-2025 13:19:15  
GMT+1





**En el cas que concorrin a la licitació més de 2 empreses**, es considerarà oferta anormalment baixa si es compleixen aquests dos supòsits:

1. El preu ofert sigui inferior a la mitjana aritmètica dels preus oferts en un percentatge superior al 20%.
2. La puntuació obtinguda pels criteris d'adjudicació que no són preu estigui per damunt de la suma de les següents variables a) i b)
  - a) La mitjana aritmètica de la puntuació obtinguda per les empreses licitadores en els criteris d'adjudicació que no són preu.
  - b) El càlcul de la mitjana aritmètica de les desviacions obtingudes, en valor absolut, és a dir, sense tenir en compte el signe positiu o negatiu, pels criteris que no són preu. La desviació és la diferència de cadascuna de les puntuacions obtingudes per les empreses licitadores respecte a la mitjana de les puntuacions en els criteris que no són preu.

## 5. Condicions especials d'execució

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

- a) Caràcter ètic
- b) 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.
- c) Foment de la petita i mitjana empresa: el contractista, sempre i quan es requereixi per la UPC, ha d'acreditar el compromís amb el subcontractista de pagament en un termini, que no pot ser superior al termini efectiu de pagament per part de l'Administració.
- d) 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 unitats d'execució en base als preus de referència en el mercat per a aquest tipus de subministrament 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   |
|---------------|-------|--------------|----------------|
| 963.947,74 €* | 21%   | 202.429,03 € | 1.166.376,77 € |

963.947,74 € de preu base, al qual s'hi ha d'afegir 202.429,03 €, corresponent al 21 % de l'IVA, que suma un import total de 1.166.376,77 €.

\*El preu base de licitació s'estableix com un total màxim de despesa. Per a la facturació i pagament del servei es tindrà en compte els preus unitaris establerts a l'oferta del contractista, que s'abonaran en funció de les fases (edificis) finalitzades i les instal·lacions executades.

**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.

|                         | Import base  |
|-------------------------|--------------|
| Contracte inicial       | 963.947,74 € |
| Possibles pròrrogues    | --           |
| Possibles modificacions | --           |
| Import total VEC        | 963.947,74 € |

En tot cas, aquest valor té caràcter orientatiu i no vinculant i no suposa una obligació de despesa.

SC

Original signat per:

MONTSERRAT PILAR PARDINA  
CAMPO  
Universitat Politècnica de Catalunya  
Signat en: 04-03-2025 13:19:15  
GMT+1



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

L'objecte d'aquest contracte és la substitució dels lectors existents, per altres, amb tecnologia NFC/BLE (cablejats i autònoms), unitats de control d'accés (en endavant UCAs), i altres equips d'accés, en els edificis de la Universitat Politècnica de Catalunya (en endavant UPC). D'aquesta manera la UPC pot oferir a la comunitat universitària utilitzar la tecnologia NFC en la gestió dels accessos.

La Universitat Politècnica de Catalunya, mitjançant l'Acord CU/2023/01/04, de 31 de Gener de 2023, ha iniciat el projecte de virtualització del carnet UPC, que en breu tindrà un format electrònic, amb el desenvolupament de les eines corresponents, com és el cas de l'App UPC.

Actualment la UPC disposa de sistemes electrònics de seguretat dividits en tres grans àmbits:

Sistemes d'intrusió.  
Controls d'accessos.  
Circuit tancat de televisió o CTTV.

Tots els equips de seguretat estan gestionats per Dorlet i el software DASSnet 2.8. Tanmateix els senyals d'alarma que es produeixen en el dia a dia, les repcepciona i gestiona el Centre de Control de la UPC al Campus Nord.

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: per a un seguiment adequat del contracte es designa com a persona responsable a Montse Pardina, tècnica de la Unitat de Concessions i Serveis Externs (Servei d'Infraestructures) .

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

c) Garantia definitiva: 5% de l'import d'adjudicació (IVA exclòs).

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

El Servei d'Infraestructures proposa que doneu les ordres oportunes perquè es tramiti, d'acord amb el contingut d'aquesta proposta, l'expedient per a la contractació de Subministrament i instal·lació per a la substitució de control d'accessos electrònics amb tecnologia NFC/BLE, per un pressupost base de 963.947,74 euros, més 202.429,03 euros (21 % d'IVA), per un import total de 1.166.376,77 euros i a càrrec de:

| ANUALITAT | IMPORT       | PARTIDA<br>PRESSUPOSTÀRIA | CENTRE GESTOR |
|-----------|--------------|---------------------------|---------------|
| 2025      | 1.166.376,77 | G/61101/ESP               | 102000        |

SC

Original signat per:

MONTSERRAT PILAR PARDINA  
CAMPO  
Universitat Politècnica de Catalunya  
Signat en: 04-03-2025 13:19:15  
GMT+1





UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

Contractació finançada amb fons europeus: No

La responsable del contracte

Montse Pardina  
Tècnica de la Unitat de Concessions i Serveis Externs  
Servei d'Infraestructures

Barcelona, a la data de la signatura electrònica

Universitat Politècnica de Catalunya  
Podeu verificar la integritat d'aquest document a: <https://seuelectronica.upc.edu/verifica-integritat-del-document>  
Codi Segur de Verificació: SiafvaoPAILBPPEeKegTp

SC

Original signat per:

MONTSERRAT PILAR PARDINA  
CAMPO  
Universitat Politècnica de Catalunya  
Signat en: 04-03-2025 13:19:15  
GMT+1

