



MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DE LA CONTRACTACIÓ DE: subministrament de dos simuladors de sistemes elèctrics en temps real per a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona

NÚM. D'EXPEDIENT: SU709000SA2026004

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: subministrament de dos simuladors de sistemes elèctrics en temps real per a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB) de la UPC

Lots: no hi ha 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 naturalesa de l'objecte contractual constitueix una entitat en si mateixa, fet que resulta materialment impossible la seva divisió en diferents lots. La interdependència tècnica entre els equips (simuladors), programari associat, servei de manteniment i servei tècnic configura el subministrament com una unitat funcional indissociable. Qualsevol fragmentació posaria en risc la interoperabilitat dels equips i l'execució de les activitats docents i de recerca previstes.

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 abreujat previst a l'art. 159.6 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.

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

ML/AO

Original signat per:

MARC CHEAH MAÑE
Signat en: 05-02-2026 22:10:17
GMT+1





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 al preu base de licitació.

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

Relació, amb les justificacions adients, dels principals subministraments o treballs realitzats en els últims 3 anys en un àmbit igual o similar al que és objecte d'aquest contracte, amb indicació de l'import, dates, característiques i beneficiaris públics o privats.

En procediments abreujats: De conformitat amb la lletra b) de l'article 159.6 de la LCSP, s'eximeix als licitadors l'acreditació de la mateixa.

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

No s'estableixen aquest tipus de criteris

b) Criteris avaluables de forma automàtica

Criteris avaluables de forma automàtica (mitjançant l'aplicació de fórmules)	
	Descripció del criteri
1	Oferta econòmica 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. Es classificarà a la resta d'empreses licitadores per ordre decreixent.

Documentació tècnica per a poder comprovar que la seva oferta compleix els requisits tècnics mínims establerts en el PPT.

- Especificació de Software y Llicències
- Manual d'Instal·lació y Configuració
- Especificació Tècnica del Protocol Modbus
- Pla de Manteniment

ML/AO

Original signat per:

MARC CHEAH MAÑE
Signat en: 05-02-2026 22:10:17
GMT+1





Justificació dels criteris d'adjudicació

1. 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 de subministrament en què les característiques del producte a adquirir estan perfectament definides i no es possible variar els terminis d'entrega ni introduir modificacions de cap mena en el contracte.

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 i la resta de criteris d'adjudicació especificats en aquest plec no són eficaços per valorar la viabilitat de les ofertes presentades, 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:

1. Quan, concurrent 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 càlcul 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 nombre 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:

- 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.

ML/AO

Original signat per:

MARC CHEAH MAÑE
Signat en: 05-02-2026 22:10:17
GMT+1





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 de subministrament i per altres adquisicions similars realitzades per la Universitat en anys recents, per la qual cosa en resulta l'import següent:

25.000,00 € de preu base, al qual s'hi ha d'afegir 5.250,00 €, corresponent al 21 % de l'IVA, que suma un import total de 30.250,00 €.

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	25.000,00 €
Possibles pròrroques	-
Possibles modificacions	-
Import total VEC	25.000,00 €

7. Justificació de la necessitat i idoneïtat del contracte

L'objecte del contracte és el subministrament de dos simuladors de sistemes elèctrics en temps real juntament amb els serveis de manteniment i suport tècnic associats, destinats a docència i investigació en controls i simulacions de sistemes elèctrics de potència d'alta tensió.

Aquest subministrament inclou:

- Maquinari i components específics per a simulació en temps real
- Programari permanent amb llicències incloses
- Servei de Manteniment Essencial per un 1 any, des de la recepció del lliurament dels equipaments
- Activació i configuració de protocol de comunicació Modbus Master & Slave
- Documentació tècnica completa i suport tècnic

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 Marc Cheah Mañé, professor agregat ETSEIB .

b) Subcontractació:

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

c) Garantia definitiva:

S'eximeix la constitució de la garantia definitiva atès que d'acord amb el que estableix l'art. 159.6.f) de la LCSP, en aquest procediment de licitació (simplificat abreujat) no es requereix la constitució de garantia definitiva.

ML/AO

Original signat per:

MARC CHEAH MAÑÉ
Signat en: 05-02-2026 22:10:17
GMT+1





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

El departament d'Enginyeria Elèctrica 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 de dos simuladors de sistemes elèctrics en temps real per a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona, per un pressupost base de 25.000,00 euros, més 5.250,00 euros (21 % d'IVA), per un import total de 30.250,00 euros i a càrrec de:

ANUALITAT	IMPORT	PARTIDA PRESSUPOSTÀRIA	CENTRE GESTOR
2026	30.250,00 €	G/62201/GEN	240000

Contractació finançada amb fons europeus: Si

El responsable del contracte

Marc Cheah Mañe, professor agregat ETSEIB

Barcelona, a la data de la signatura electrònica

ML/AO

Original signat per:

MARC CHEAH MAÑE

Signat en: 05-02-2026 22:10:17
GMT+1

