

Memòria justificativa

1. Objecte del contracte

L'objecte d'aquest contracte és l'execució de les obres d'impermeabilització i instal·lació fotovoltaica per autoconsum de 100 kWh a la coberta de l'edifici Tànger de la Universitat Pompeu Fabra finançat pel Programa per a actuacions per a l'execució de diversos programes d'incentius lligats a l'autoconsum i a l'emmagatzematge, amb fonts d'energia renovable, a la implantació de sistemes tèrmics renovables en el sector residencial en el marc dels ajuts per a actuacions d'autoconsum i emmagatzematge amb fonts d'energia renovable, així com a la implantació de sistemes tèrmics renovables en el sector residencial, en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR) (ref. BDNS 599248).

Aquests ajuts estan finançats pels fons europeus NextGenerationEU i tenen com a objectiu impulsar la transició energètica i la descarbonització, promovent l'ús d'energies renovables en habitatges i edificis.

L'expedient es distribueix en els lots següents:

Lot	Denominació	CPV
1	Obra d'impermeabilització i instal·lació de barana perimetral a la coberta de l'edifici Tànger de la UPF	45261420-4 Treballs de impermeabilització
2	Obra d'instal·lació fotovoltaica per autoconsum de 100 kWh sobre la coberta de l'edifici Tànger de la UPF	45261215-4 Treballs de revestiment de cobertes amb plaques solars

2. Justificació de la necessitat

El [Pla de Sostenibilitat Ambiental de la Universitat Pompeu Fabra](#) per als anys 2021-2024, estableix, després d'un estudi sobre la petjada de carboni generada per la Universitat, accions per disminuir el seu impacte. Així, incorpora un eix relacionat amb l'energia on es recull que la institució ha d'ampliar i reforçar l'abastament energètic mitjançant fons d'energia renovable, atès que els usos energètics constitueixen bona part de la petjada ecològica de la universitat: entorn al 18%.

S'ha identificat que es pot avançar en aquest eix amb la producció d'energia fotovoltaica per l'autoconsum, aprofitant un emplaçament idoni com són les cobertes dels edificis universitaris.

Aquesta proposta s'ha aconseguit al Programa per a actuacions per a l'execució de diversos programes d'incentius lligats a l'autoconsum i a l'emmagatzematge, amb fonts d'energia renovable, a la implantació de sistemes tèrmics renovables en el sector residencial en el marc del Pla de recuperació, transformació i resiliència (ref. BDNS 599248) i en data 17/04/2024 la directora general de l'Institut Català d'Energia de la Generalitat de Catalunya ha atorgat una subvenció per atendre aquesta actuació mitjançant la Resolució parcial d'atorgament de subvencions en el marc de la Resolució ACC/3662/2021, d'1 de desembre, per la qual es fa pública la convocatòria de l'any 2021 per a la concessió d'ajuts del Programa indicat anteriorment.

Per resoldre aquesta nova necessitat, s'ha encarregat un projecte tècnic a la Sra. Rosa López, Enginyera Industrial, de la empresa Sulmag 40, SL, que proposa una instal·lació solar de 212 plaques per a la màxima producció fotovoltaica a la coberta de l'edifici Tànger del Campus de Poblenou.

L'objectiu d'aquesta instal·lació es produir autònomament el 22.33 % del consum energètic del campus, amb una potència màxima de 106 KWp.

Per poder fer aquesta actuació és necessari abordar la impermeabilització de la coberta i la instal·lació d'una barana. Per aquest motiu l'expedient es planteja en dos lots, el primer que versa sobre la impermeabilització i el segon la instal·lació

fotovoltaica. La prospecció del mercat assenyalava que no totes les empreses tenen l'experiència per realitzar totes dues tasques, d'aquí que es divideix l'expedient en lots sense perjudici de que els licitadors puguin optar, si volen, per presentar oferta als dos lots.

Prèvia supervisió del projecte, l'òrgan de contractació ha aprovat el projecte d'obra que és objecte d'aquesta licitació d'obres davant de la insuficiència de mitjans especialitzats d'aquesta Universitat per poder realitzar els treballs.

Per assolir aquesta millora, el projecte tècnic fixa una sèrie de càlculs per respondre eficaçment a aquestes previsions i en funció d'aquestes s'ha determinat la maquinària i els equips de marques i models específics amb les característiques adequades. Per tal de garantir els resultats desitjats, és necessari utilitzar l'equipament descrit o en el seu cas, un d'efecte equivalent. Per aquest motiu, en cas que el licitador tingui intenció d'utilitzar equipament diferent del designat al projecte, es sol·licitarà una declaració expressa d'aquells equipaments que els substituïran, amb l'objectiu de comprovar que garanteixen els resultats equivalents i desitjats.

Per tant, en el curs de la licitació es verificarà que els productes presentats com a equivalents tinguin el mateix rendiment desitjat i, en cas que no el tinguin, l'oferta quedarà exclosa per incompliment del plec de prescripcions tècniques.

Durant l'execució de l'obra, l'adjudicatari només podrà executar les equivalències que s'hagin detallat a la llista de l'oferta tècnica presentada a la fase de licitació i acceptades per la direcció d'obra.

En definitiva, l'ús de l'equipament descrit pel projecte o d'equivalent validat en fase de licitació, és una obligació essencial del contracte, l'incompliment de la qual, comporta la resolució del contracte.

S'ha realitzat el replantejament previ de l'obra a fi i efecte que l'obra es pugui executar adequadament.

3. Pressupost base del contracte i valor estimat del contracte

El pressupost de la licitació ve determinat per les unitats i els preus unitaris que consten en el pressupost del projecte executiu redactat a l'efecte i aprovat per l'òrgan de contractació, pels imports següents:

Lot	Pressupost sense IVA	IVA	Pressupost base
1	118.314,30 €	24.846,00 €	143.160,30 €
2	99.839,63 €	20.966,32 €	120.805,95 €
Total	218.153,93 €	45.812,32 €	263.966,25 €

La despesa derivada d'aquesta contractació es farà efectiva amb càrrec a la partida 620.00 del pressupost de la Universitat i, com s'ha indicat anteriorment, el lot 2 està finançat pel Programa per a actuacions per a l'execució de diversos programes d'incentius lligats a l'autoconsum i a l'emmagatzematge, amb fonts d'energia renovable, a la implantació de sistemes tèrmics renovables en el sector residencial en el marc del Pla de recuperació, transformació i resiliència (ref. BDNS 599248).

En la confecció del pressupost s'ha tingut en compte l'increment de cost dels materials, motiu pel qual, no es preveu l'aplicació de cap índex de revisió del preu del contracte.

No s'estableixen pròrrogues ni modificacions, motiu pel qual el valor estimat del contracte és el pressupost sense IVA de cada lot, és a dir:

Lot	Valor estimat
1	118.314,30 €
2	99.839,63 €
Total	218.153,93 €

4. Procediment de la licitació

S'opta per tramitar la contractació pel procediment obert simplificat, en la mesura que el valor estimat del contracte no supera els 2 milions d'euros.

La planificació que té aquesta Universitat és que les instal·lacions de generació voltaica siguin operatives abans del 31 de desembre de 2025; per aquest motiu, la planificació i coneixement de l'obra es cabdal per assolir l'objectiu temporal d'acabament i és per aquest motiu que es fixa l'obligació de visita de l'espai objecte de la reforma.

Atès que cal realitzar les visites a les instal·lacions, s'amplia el termini de licitació en 5 dies respecte del mínim establert, amb un total de 25 dies de licitació.

El termini d'execució de les obres es fixa en 1 mes per al lot 1 i 2 mesos per al lot 2, tots dos terminis a comptar des de l'acta de comprovació de replanteig, temps que el projecte considera suficient considerant els materials a adquirir i els treballs a realitzar. En aquest sentit, en el lot 2, part dels treballs es pot realitzar mentre s'ultimen els treballs del lot 1, d'aquí que es fixa que tots dos terminis s'inicien el mateix moment, amb l'acta de replanteig.

5. Requisits de selecció de les empreses licitadores

Per poder participar a la licitació i com es tracta d'un contracte d'obres, les empreses licitadores, tot i no ser obligatori, poden acreditar potestativament la solvència amb la classificació dels grups següents:

Lot	Grup	Subgrup	Categoria
1	C Edificacions	7 Aïllaments i impermeabilitzacions	1
2	I Instal. elèctriques	9 Instal. elèctriques sense qualificació específica	1

Així mateix, es podrà acreditar la solvència mitjançant els criteris següents, que s'han fixat d'acord amb la LCSP:

Solvència econòmica i financera.- Es considera adequat que l'empresa licitadora acrediti una xifra de negocis de la seva empresa igual o superior a 1,5 vegades el valor estimat del/s lot/s al que llicitin en el millor exercici dels darrers 3 anys.

Solvència tècnica o professional.- Es demana una experiència en obres que del mateix grup o subgrup de classificació executades en el curs dels 5 últims anys, avalada per certificats de bona execució, en les que l'any de major execució, les empreses licitadores acreditin un mínim del 70% del pressupost base del/s lot/s al que llicitin.

Per facilitar la concurrència, es permet que les noves empreses puguin substituir aquesta experiència per altres criteris que queden determinats en el plec.

Així mateix, es considera necessari que les empreses estiguin en possessió dels certificats de Sistemes de Gestió de la Qualitat ISO 9001 i del certificat ISO 14001 sobre Gestió Ambiental o certificats de normes equivalents en relació a tota l'activitat de l'empresa o bé dels processos directament relacionats amb l'objecte del contracte. És un distintiu de garantia, qualitat i seguretat i sostenibilitat mediambiental que s'exigeix atès que l'execució de l'obra és complexa i s'ha de realitzar en convivència amb els usuaris i activitats del Campus i aquests acreditin que una empresa compleix la normativa vigent en l'elaboració o execució d'un producte o servei.

Per altra banda, es considera imprescindible que les empreses licitadores acreditin una habilitació empresarial, que varia en cada lot. Mentre que en el lot 1 s'exigeix que les empreses estiguin inscrites en el Registre d'Empreses Acreditades, d'acord amb la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció; en el lot 2, per raó de la tipologia d'instal·lació a realitzar s'exigeix que estiguin inscrites al Registre d'Instal·ladors Tècnics de Seguretat Industrial de

Catalunya (RITSIC) d'acord amb el Decret 192/2023, de 7 de novembre, de la seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes.

Cal afegir que les empreses que acreditin la seva classificació empresarial en els termes que s'ha establert anteriorment, la classificació substitueix les inscripcions que s'han indicat anteriorment.

Per a l'execució de l'obra es considera indispensable disposar de dos perfils professionals que són clau en la correcta execució del contracte: un/a cap d'obra i un/a encarregat d'obra. Es demana d'aquests dos perfils que tinguin una experiència i coneixements en la gestió de l'execució d'aquestes obres, ja que la bona execució del contracte depèn de la gestió coordinada que pugui fer de l'execució amb l'activitat ordinària de la Universitat i els subcontractistes que eventualment puguin haver. Per aquest motiu, el Plec de Clàusules Administratives determina que, en cada lot, les empreses licitadores com a complement de la seva solvència, s'ha de comprometre a adscriure aquests professionals amb una experiència mínima de 5 anys; termini que es considera proporcionat.

El plec administratiu estableix les funcions de l'encarregat seguint uns criteris amplis d'aquest perfil en el sector i obliga a que aquesta figura tingui una dedicació exclusiva al contracte ja que d'altra forma no podria garantir-se la correcta execució de l'obra. En canvi, respecte al perfil de cap d'obra no s'exigeix la presència permanent a tota la jornada laboral de la obra.

L'absència d'aquestes figures professionals d'obra pot ocasionar greus afectacions a l'execució de l'obra motiu pel qual l'adscripció de personal esdevé una obligació contractual essencial, l'incompliment de la qual comporta la resolució del contracte.

6. Criteris de valoració

El mètode de valoració de les ofertes es realitza mitjançant una avaluació de la millor relació qualitat-preu, a partir de criteris de valoració automàtics.

En ambdós lots es valora l'oferta econòmica amb una ponderació del 70 % atorgant-se en cada lot la màxima puntuació a l'empresa que ofereixi l'import més baix i a la resta d'empreses s'atorgarà una puntuació respecte a la més econòmica de conformitat amb una fórmula que garanteix la proporcionalitat constant i que és la següent:

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

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

Com a factor de modulació o VP, es fixa el valor d'1,50 per fomentar que la presentació d'ofertes econòmiques vagi acompanyada també d'una bona proposta de criteris qualitatius.

Les criteris qualitatius en cada lot representen un 30% de ponderació i varien en funció de les característiques dels treballs a realitzar.

En el lot 1, es valora, en primer lloc, amb una ponderació del 3%, es valora que les empreses licitadores ofereixin ampliar el termini de garantia tot risc de les obres, que és d'1 any. Aquesta garantia inclou qualsevol despesa de reparació, substitució o programació dels materials i instal·lacions necessaris pel restabliment de les funcionalitats de l'element malmès. S'incorpora aquest criteri perquè es considera que un major termini de garantia expressa una major qualitat en el cicle de la obra.

En segon lloc, amb una ponderació del 20%, es valora l'increment de l'experiència del/ de la cap d'obra i de l'/la encarregat/da d'obra que es proposa d'adscriure al

contracte, per sobre del mínim d'adscripció i fins a un màxim de 15 anys; ja que una major experiència es considera que reflexa una major capacitat dels professionals per poder gestionar i resoldre incidències en l'execució dels treballs, el que redunda en una millor prestació del contracte. La limitació a 15 anys radica en que hom considera que a partir d'aquests anys ja queda demostrada de forma homogènia la vàlua dels professionals.

En tercer lloc, com a criteri mediambiental i amb una ponderació del 7%, es valora la major formació del /de la cap d'obra en matèria ambiental. Concretant-se les matèries sobre les que la formació ha d'haver incidit i que tenen relació amb l'objecte dels treballs. Per tal, de valorar aquesta formació s'opta per atorgar puntuació en funció del nombre d'hores del curs, ja que es considera que expressa millor l'abast de la formació rebuda i, s'opta per valorar aquells cursos de major abast de matèria, descartant-se, per tant, valorar la suma d'hores de formació de diversos cursos.

Pel que fa al lot 2, es valora com a criteris de qualitat, primerament, l'increment de garantia dels inversors (ponderació del 5%) i de l'obra (ponderació del 5%). Com s'ha justificat anteriorment es considera que un increment del termini de garantia expressa una major qualitat en el cicle de vida i, en aquest lot, es fa especial consideració, pel seu caràcter crític de la instal·lació, als inversors. D'aquí que es demana de forma reforçada que l'ampliació de garantia vagi avalada per un certificat del fabricant d'aquests components.

Seguidament i amb una ponderació del 10%, a parts iguals, es valoren dos aspectes que aporten valor a la solució que proposin els licitadors, com és la possibilitat de que realitzin una termografia de tot el sistema, que permetrà comprovar tècnicament la correcta execució dels treballs i, per altra banda, que es subministri un equip audiovisual que permeti fer el seguiment on-line i continu de la generació d'electricitat de l'equipament instal·lat. Són mesures que garantitzen la correcta execució dels treballs.

En darrer terme i per les mateixes justificacions fetes en tractar el lot 1, amb una ponderació del 10%, a parts iguals, es valora l'increment de l'experiència del/ de la cap d'obra i de l'/la encarregat/da d'obra.

7. Condicions especials d'execució i obligacions contractuals essencials

El Plec de clàusules administratives particulars estableix condicions especials d'execució de caràcter social, en particular sobre el compliment en l'execució del contracte del conveni col·lectiu aplicable i les obligacions sobre seguretat i salut laboral. Així mateix, s'exigeix als licitadors la consecució d'una bona gestió ambiental en l'execució del contracte. Finalment, s'estableixen les condicions ètiques que el Pla de Mesures d'Integritat de la Gestió de la UPF.

Per altra banda, i com s'ha justificat en l'apartat 2on, l'ús de l'equipament descrit pel projecte o d'equivalent validat en fase de licitació, esdevé en aquest expedient, per la seva importància, una obligació essencial del contracte, l'incompliment de la qual, comporta la resolució del contracte si hi ha un incompliment en l'execució o l'exclusió del licitador per incompliment de les prescripcions tècniques en fase de licitació.

Com s'ha justificat també anteriorment, l'adscripció de del/ de la cap d'obra i de l'/la encarregat/da d'obra a l'execució del contracte també és una obligació contractual essencial l'incompliment de la qual comporta la resolució.

8. Altres aspectes relacionats amb la licitació i l'execució del contracte

8.1 Variants.- No se'n preveuen atès que s'ha determinat clarament la necessitat.

8.2 Protecció de dades.- L'execució del contracte no contempla el tractament de dades de caràcter personal. Tanmateix, el plec administratiu estableix unes pautes d'actuació en cas d'accés incidental.

8.3 Subcontractació.- Es permet la subcontractació de qualsevol part de la execució tècnica d'aquest plec. No obstant, el licitador en resultarà responsable únic a tots els nivells. L'empresa contractista haurà d'acreditar l'aptitud de l'empresa que es proposi com a subcontractista d'acord a l'aptitud exigida en la present licitació. Es considera adient per al control de l'execució del contracte des d'un inici que el licitador faci una relació de partides de l'obra que té la intenció de subcontractar.

8.4 Garantia definitiva.- Per tal de garantir l'execució del contracte es fixa una garantia definitiva per un 5% de l'import d'adjudicació. El termini de garantia mínim fixat al plec és d'1 any, termini habitual en el sector i sobre el qual les empreses licitadores poden oferir un increment.

8.5 Penalitats.- A banda de les causes de resolució que s'han indicat anteriorment, el plec de clàusules administratives fixa un règim de penalitats pel cas de compliments defectuosos de la prestació, amb l'objectiu de mantenir una qualitat de l'obra que no afecti el correcte funcionament de la UPF.

8.6 Responsable del contracte.- Per a un adequat seguiment del contracte, es designa com a responsable a la persona que ocupa el lloc del cap de la Unitat Tècnica d'Obres i Manteniment del Servei d'Infraestructures i Patrimoni.

Antoni González Cubo
Cap del Servei d'Infraestructures i Patrimoni