

1. Objecte del contracte

La Universitat Pompeu Fabra (en endavant, la UPF) és una entitat adherida al següent Acord marc:

Acord marc: Acord marc d'homologació de proveïdors d'equips audiovisuals, i la prestació de serveis associats per a les entitats que integren el grup de compra.

Lot: 1

Promotor de l'Acord marc: Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC)

Núm. d'expedient de l'Acord marc: [E2346](#)

Basat en aquest acord marc es requereix *l'arrendament, sense opció de compra, d'una infraestructura de comunicació audiovisual per a l'àrea Tallers del Campus de la Comunicació-Poblenou de la Universitat Pompeu Fabra*, d'acord amb el plec de prescripcions tècniques i segons les condicions establertes en l'Acord marc. Expedient: UPF-2025-0083.

2. Justificació de la necessitat

Al Campus del Poblenou, es concentra tota la docència i la recerca que fa la UPF en el camp de la comunicació i tecnologies de la informació, on s'imparteixen estudis de grau, màster i títols propis. Per a dur a terme adequadament aquesta docència i recerca és necessari que el campus compti amb equipaments tècnics dedicats a la docència en les disciplines, com ara, estudis de so, platós audiovisuals, estudis de ràdio i sales de redacció periodística. La creixent importància de la realització de pràctiques, el treball en equip i la formació continuada en els plans d'estudis que està desenvolupant la UPF dins el marc de l'adaptació a l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior és indispensable mantenir al màxim la disponibilitat i fiabilitat dels espais tècnics existents a la Planta Tallers.

En efecte, es dona una importància cabdal a l'orientació professional dels ensenyaments, de manera que els estudis preparin per la integració en l'àmbit professional. En aquest sentit, per exemple, la Guia Docent 2025-2026 per a l'assignatura Taller Integrat de Periodisme, que és una assignatura obligatòria i transversal del 1r a 3r trimestre del 3r curs del grau en Periodisme, indica que l'activitat a l'aula serà la mateixa que trobaríem a una redacció multimèdia professional, i estarà organitzada pels mateixos estudiants i tutelada per professors dels àmbits de premsa escrita, ràdio, TV i internet. Això, és possible ja que la UPF compta com a aulari específic d'una amb sala de redacció, dos estudis de ràdio i un plató de televisió amb la corresponent sala de realització. També trobem aquest component pràctic i orientat al món professional en d'altres assignatures, com per exemple a Fonaments de Realització Televisiva o al Taller d'Il·luminació del grau en Comunicació Audiovisual.

En definitiva, la Universitat Pompeu Fabra necessita posar a disposició de la comunitat universitària una infraestructura de comunicació audiovisual necessària per complir els objectius de docència i recerca i garantir-ne el seu correcte funcionament amb el manteniment i suport corresponent.

La UPF es va proveir mitjançant el procediment de licitació oberta, amb referència UPF-2022-0063, de l'equipament audiovisual per a la docència al Campus de la Comunicació-Poblenou de la Universitat, en la modalitat d'arrendament sense opció de compra, per un termini d'1 any amb la possibilitat de prorrogar el contracte per dues anualitats addicionals. La vigència d'aquest contracte, incloent les seves prorroques, finalitza properament, al 31/12/2025, i, per aquest motiu, és necessari contractar l'arrendament d'infraestructura per alinear-les amb la docència de la Universitat i garantir durant els propers anys el correcte funcionament de les activitats acadèmiques i de recerca del Campus.

L'equipament amb constants innovacions i avenços en el sector audiovisual que requereixen actualitzacions per personal especialitzat desconsella l'adquisició de



l'equipament. En canvi, el mètode d'arrendament s'adequa molt millor a la necessitat de disposar d'un equipament el màxim d'actualitzat a les novetats que empra el sector empresarial de la comunicació.

El plec de prescripcions tècniques fixa que l'arrendament ha d'incloure les prestacions dels sistemes informàtics del Core (AVID i Dalet), els equipaments tecnològics de la redacció integrada (espais News Tv i News Ràdio), plató de programes, cabines de postproducció, sala d'edició Avid 4K i el control d'audiovisual, amb les prestacions dels sistemes informàtics del Core (AVID i Dalet). Sobre aquesta infraestructura caldrà dur a terme la seva instal·lació i el manteniment en tota la durada del contracte.

Les prescripcions tècniques descriuen la infraestructura actual -annexos- i en el cos del plec fixen els requisits dels elements a llogar amb els paràmetres necessaris i les referències estàndards del mercat, admetent, per tant, que es presentin productes equivalents o superiors d'altres marques. Tanmateix, l'ànima (*core*) de la difusió (*broadcast*) i els productes finals instal·lats a les estacions de treball, s'han de mantenir amb les plataformes Avid (per a l'àmbit televisiu) i Dalet (per a l'àmbit radiofònic) com a sistemes integrals. Com s'ha indicat més amunt, la infraestructura i funcionament han de ser el mateixos del sector professional i aquestes plataformes són les emprades majoritàriament en aquest sector. Les assignatures s'han planificat amb aquestes tecnologies i discontinuar-les suposaria uns costos i requeriria d'un període de transició que no és assumible econòmicament i acadèmicament. En aquest context, doncs, no és viable un canvi en l'ànima tecnològica, que s'ha de mantenir en la mateixa gamma de productes de la que es disposa actualment.

També i per aquest motiu, serà necessària l'adscripció al compliment del contracte de determinades llicències de programari i dels tècnics certificats pel fabricant en el seu ús, que es corresponen amb els sistemes utilitzats de manera majoritària pels operadors principals del mercat audiovisual, que serveixen al propòsit d'acostar l'àmbit professional a la docència i la recerca i dels que és necessari comptar amb un suport especialitzat que pugui recórrer tant al suport del fabricant, si és necessari, com d'operadors experts i certificats en el programari.

L'arrendament compren necessàriament el manteniment de l'equipament, el plec tècnic descriu les prestacions que comprenen el conjunt d'operacions necessàries per garantir al màxim la disponibilitat i rendiment de l'equipament proveït durant la vigència del contracte.

3. Pressupost base i valor estimat del contracte

El pressupost de licitació s'ha determinat d'acord amb una prospecció de mercat feta sobre els preus de catàleg de mercat dels equipaments. El resum és el següent:

Concepte	Pressupost sense IVA	IVA	Pressupost base
Arrendament de la infraestructura	144.727,11 €	30.392,69 €	175.119,80 €
Manteniment de l'equipament	59.114,57 €	12.414,06 €	71.528,63 €
Total	203.841,68 €	42.806,75 €	246.648,43 €

En tractar-se d'una necessitat que s'executarà en un pressupost de l'any 2026, l'adjudicació, formalització i execució queden condicionades a l'existència de crèdit adequat i suficient en l'anualitat corresponent que s'imputaria a les claus econòmiques de Lloguer de la infraestructura 201.21 i manteniment d'equipament 219.21.

Per garantir la continuïtat de la infraestructura, es proposa que el contracte sigui prorrogable fins a un màxim de dues anualitats addicionals. Així mateix, es considera necessari contemplar la modificació del contracte per poder fer front a un increment o disminució de les prestacions necessàries per adequar el subministrament a la demanda dels usuaris de la comunitat universitària. Aquesta necessitat sorgirà en aquells casos en que es necessiti actualitzar més o menys equipament que el previst



en el moment de preparar l'expedient. Aquesta modificació serà, en tot cas, limitada al 20% del preu del contracte.

Per tant, el valor estimat del contracte queda determinat de la forma següent:

Pressupost de licitació sense IVA	203.841,68 €
Modificació prevista en el contracte	40.768,34 €
Pròrroques	407.683,36 €
Valor estimat del contracte	652.293,38 €

4. Termini i lloc de prestació del contracte

El termini de subministrament de l'equipament arrendat serà de màxim 15 dies a partir de la formalització del contracte. Una vegada subministrat l'equipament, l'arrendament tindrà una durada d'1 any, amb la pròrroga proposada anteriorment.

L'adjudicatari haurà de fer el lliurament i la instal·lació de l'equipament arrendat en el Campus de la Comunicació-Poblenou de la UPF.

5. Procediment de licitació basada

Es convidarà a totes les empreses homologades al lot corresponent de l'acord marc.

En el curs de la licitació i per tal de comprovar l'adequació de la solució proposada al Plec de prescripcions tècniques s'exigirà als licitadors que presentin un document anomenat *Matriu de Compliment* amb el detall de l'equipament proposat i la solució proposada, el qual ha d'indicar fabricant, model, número i detall (a nivell de *Part Number*) de tots els elements que componen la seva proposta, amb el cost individual de cada element. La Mesa de Contractació en valorar la oferta podrà encomanar a la Unitat Promotora que realitzi el contrast d'aquesta informació amb mitjans electrònics o, fins i tot, contactant amb el fabricant a fi de copsar la correcció tècnica de la proposta realitzada. La raó és que en una infraestructura tant integrada és necessari que tots els elements clau del sistema estiguin correctament plantejats i, cal per tant, verificar l'adequació de la solució que es proposa amb els diversos components de la infraestructura.

Per a la tria de l'adjudicatari, s'han definit criteris d'adjudicació que es valoraran seran automàtics, que cerquen la solució que ofereixi la millor relació qualitat-preu i, per tant, tindran en consideració tant aspectes econòmics com qualitatius.

5.1 L'oferta econòmica es valorarà amb una ponderació del 71%, alhora dividida segons el pes específic del lloguer (60%) i per l'import del manteniment (11%). L'empresa que formuli l'oferta més econòmica en cada aspecte rebrà la màxima puntuació i la resta d'empreses una puntuació calculada de forma proporcional al preu ofert per elles, d'acord amb la fórmula proposada per la Direcció General de Contractació Pública a la Directriu 1/2020, que garanteix una proporcionalitat constant i que és la següent, on VP=2 (per incentivar la presentació de bones ofertes qualitatives):

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

P_v = Puntuació de l'oferta a Valorar
 P = Puntuació criteri econòmic
 O_m = Oferta Millor
 O_v = Oferta a Valorar
 IL = Import de Licitació
 M = Factor de Modulació

5.2 Els aspectes tècnics qualitatius de l'oferta es valoraran amb una ponderació total de 29%, dels quals el 5% tenen a veure amb aspectes dels serveis associats:

- Es valoren els coneixements i l'experiència del personal tècnic dels licitadors que siguin designats per prestar els serveis associats al subministrament objecte del contracte, amb una ponderació total del 13%.

D'aquesta ponderació total, per una banda, el 6,50% correspondrà a la puntuació que s'atorgarà a aquells licitadors que designin personal tècnic amb un mínim de 2 anys d'experiència en contractes similars i que estigui en possessió de la certificació Avid ACSR. I l'altre 6,50% correspondrà a l'experiència mínima de 2

anys en contractes similars i que estigui en possessió d'un certificat de superació d'algun dels cursos oficials impartits per Dalet.

Hom es considera que els coneixements avançats i l'experiència tant amb Avid com a Dalet aporten valor addicional a l'execució dels serveis associats al subministrament.

- b) En relació als servidors, amb una ponderació del 4,5%, es valoren de forma independent aspectes que redunden en un millor rendiment del maquinari essencial que, a la seva vegada, dona servei a la resta de maquinari. Com són:
- La capacitat càlcul.
 - La freqüència
 - La memòria

La valoració es fa per trams segons el més habitual en el mercat d'aquest tipus de productes amb un llindar màxim perquè a partir d'un determinar valor es considera que les millores o bé excedeixen els estàndards del mercat o la funcionalitat millorada associada a la necessitat.

- c) La cabina d'emmagatzematge per a l'entorn virtualitzat és l'element responsable d'allotjar un aspecte crític com és l'arquitectura dels sistemes. Una capacitat superior d'emmagatzematge respecte el mínim requerit permetrà disposar d'un equip amb més resiliència davant de necessitats futures. Es valorarà amb una ponderació de l'1,5%, aquelles propostes que superin les 7,5 TB d'espai útil en Raid 10. Per valorar es té en compte una ampliació de memòria de fins a 15 TB, un estàndard existent al mercat per sobre dels quals es considera que la millora marginal de rendiment per espai extra no és rellevant.
- d) En relació a l'estació d'edició Avid 4K, es valorarà amb una ponderació del 2% l'ampliació de certs requisits mínims que redunden en un major rendiment per al desenvolupament de les tasques. Aquest equip és crític per al contracte, doncs està pensat per a l'ús del personal docent en la impartició de matèria. La valoració es divideix en dues parts: l'espai de disc intern, en tecnologia SSD o M.2 i la memòria principal. En cada part, els licitadors que ofereixin la major ampliació rebran la puntuació total del criteri, i la resta d'ofertes es valoraran proporcionalment. Com en el criteri anterior, més enllà d'una determinada ampliació, indicada en la invitació, no correspon atorgar més puntuació.
- e) En relació als aspectes del servei, es valora la formació continuada que els licitadors ofereixin al personal de la UPF, tant pel que fa al nombre d'hores presencials de formació com a la possibilitat de complementar-la de forma online.

En aquest sentit, es valorarà amb una ponderació del 2% la proposta que incorpori més hores de formació continuada per als tècnics respecte al mínim fixat al plec de prescripcions tècniques, i la resta d'ofertes es valoraran proporcionalment. En tot cas, es requereix que el formador estigui en possessió del certificat Avid ACSR, o que els cursos siguin impartits directament per part dels fabricants, amb personal habilitat per aquesta tasca.

Les accions de formació per capacitar als tècnics de la UPF en l'ús de les eines de programari, tenen com a objectiu garantir un ús adequat de l'equipament reduint errades i incidències que requereixin d'assistència tècnica professional, així com per explotar-ne les potencialitats al màxim.

A més, es valorarà amb una ponderació del 2% als licitadors que aportin l'accés a plataformes on-line de formació del fabricant Avid i Dalet en format de video-tutorials, cursos MOOC, SMOC, webinars, o similars durant tota la vigència del contracte. Això beneficiarà els tècnics de la UPF permetent la formació contínua en el programari del subministrament, reduint el risc d'errades o incidències i augmentant el rendiment per als usos de la UPF.

- f) També es valorarà el menor temps necessari per l'assistència física al Campus de la Comunicació-Poblenou, per a la resolució d'incidències crítiques per part dels



tècnics de suport i manteniment a les instal·lacions, amb una ponderació del 2%. Una aturada de la infraestructura audiovisual pot arribar a suposar la paralització de la docència i moltes vegades la solució d'aquest tipus de incidències només es pot dur a terme mitjançant la presència d'un tècnic a les dependències de la UPF, raó per la qual s'incorpora el menor temps de per l'assistència física com criteri de valoració.

Es mesurarà el temps de trajecte, en cotxe, entre el centre d'operacions on estarà ubicat el tècnic especialista de l'empresa licitadora i el Campus de la Comunicació-Poblenou de la Universitat, ubicat al carrer Roc Boronat 138, mitjançant l'aplicació Google Maps, sense tenir el compte el trànsit. Aquest temps ha de ser inferior a 1 hora, que és el temps de resposta mínim indicat al Plec de Prescripcions Tècniques i suposa un marge suficient que abasta com a mínim l'àrea metropolitana utilitzant vehicle privat. Per tant, l'oferta que presenti un temps superior rebrà una valoració de 0 punts. En la resta de casos, s'atorgarà la màxima puntuació a l'empresa que hagi ofert un temps de desplaçament més reduït i a la resta d'empreses s'atorgarà una puntuació inversament proporcional respecte a la de temps de desplaçament més baix.

5.3 Finalment, es valorarà un criteri mediambiental, amb una ponderació del 2%, atorgant puntuació a l'eficiència energètica de determinats equipaments que formen part de l'arrendament, en aquells casos en què hagi estat verificada per alguna entitat certificadora, com Energy Star, Etiqueta Ecològica de la UE o equivalent. La ponderació es divideix a parts iguals entre els següents elements: (a) servidors, (b) estació de treball, (c) estació intermitja i (d) processador. D'aquesta manera es vol posar en valor la major contribució de la infraestructura que es proposa a reduir l'impacte mediambiental.

6. Modalitat de subministrament

Es sol·liciten els equips en arrendament, sense opció de compra, i serveis associats de manteniment.

7. Responsable del contracte

Per realitzar un adequat seguiment de l'execució del contracte es proposa com a responsable del contracte a la persona que ocupa el lloc de cap de la Unitat d'Infraestructures i Seguretat TIC.

8. Garantia

Per raó del valor estimat, l'empresa proposada adjudicatària haurà de constituir una garantia definitiva pel 5% de l'import d'adjudicació sense IVA, que es podrà instrumentalitzar per qualsevol dels mitjans establerts a la LCSP, inclosa la retenció de part del preu del contracte.

El termini de garantia serà de 6 mesos des de la finalització del contracte, que és l'habitual en el mercat per a les operacions de manteniment.

9. Protecció de dades de caràcter personal i seguretat informàtica

En l'execució del contracte, no es preveu que s'hagi d'accedir a dades de caràcter personal, per la qual cosa no s'estableix en la invitació una regulació específica al respecte.

Pel desplegament del servei de manteniment i configuració dels equipaments requerits es demana el certificat de conformitat amb l'Esquema Nacional de Seguretat de nivell mig.

Manel Lozano Nebro
Cap del Servei d'Informàtica