



Informe de la necessitat i proposta d'un contracte específic de sistema dinàmic d'adquisició

1. Objecte

La Universitat Pompeu Fabra (en endavant, la UPF) és una entitat adherida al sistema dinàmic d'adquisició (SDA) següent:

SDA: Acreditació de proveïdors del servei de telecomunicacions, serveis annexes i subministrament de maquinari auxiliar als serveis per a les entitats que integren el grup de compra.

Categoria: 2

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

Núm. d'expedient de l'SDA: [E2406](#)

Mitjançant aquest SDA es requereix la contractació específica per a l'*adquisició i instal·lació de commutadors de planta per la xarxa d'usuaris del Campus de la Ciutadella de la Universitat Pompeu Fabra*, d'acord amb el plec de prescripcions tècniques que s'adjunten. Expedient núm. UPF-2025-0054.

2. Justificació de la necessitat

La Universitat Pompeu Fabra (en endavant, UPF), per donar un adequat servei, disposa de commutadors i de quadres d'electrònica de xarxa de planta. Aquest equipament es troba immers en una fase d'evolució tecnològica motivada per la necessitat d'incrementar la capacitat, la seguretat i millorar la qualitat percebuda per l'usuari, tant per la docència com per la recerca. Per aquest motiu, la UPF necessita actualitzar tecnològicament una part dels quadres d'electrònica de xarxa de planta que actualment té al Campus de la Ciutadella.

La UPF té manca de disponibilitat de recursos humans propis per realitzar aquesta actualització de l'equipament, per aquest motiu, en data 10/07/2025 s'inicia una consulta preliminar al mercat, publicat al perfil per contrastar amb el mercat si els operadors econòmics homologats tenien la capacitat de subministrar l'equipament objecte d'aquest contracte en modalitat "claus en mà".

La consulta preliminar ha permès copsar que es pot concertar aquesta modalitat de subministrament que comporta també la revisió de la configuració actual dels commutadors; la documentació de la correlació actual dels cables de coure; la retirada de cables, fibres, passafils i commutadors existents en horari de cap de setmana o nocturn; la instal·lació i configuració de l'equipament subministrat, incloent nou cablatge de coure i una formació final.

Així mateix, s'ha pogut determinar que els operadors econòmics poden oferir solucions per la renovació de part dels quadres d'electrònica de xarxa de planta mitjançant un subministrament i instal·lació d'equipament que sigui compatible amb el sistema de tallafocs que disposa actualment la UPF. Així doncs, és possible renovar l'equipament mencionat aprofitant la infraestructura de seguretat existent. Això permet optimitzar els recursos existents mantenint una gestió centralitzada i un control unificat de la xarxa.

El sistema de seguretat existent descrit es va implementar arrel dels incidents de seguretat informàtica que estan patint les entitats públiques i per recomanacions d'experts en la matèria donades el darrer trimestre del 2023. Pel que fa a la majoria d'edificis del Campus Ciutadella aquesta implementació es va fer a través de l'expedient UPF-2024-0069, específic de sistema dinàmic d'adquisició.

3. Condicions d'execució

El contracte s'ha d'executar des de la data de formalització i com a màxim abans del 31/12/2025, temps que es considera suficient per executar el contracte. En cas que es formalitzi el contracte més tard que aquesta darrera data, s'estableix un termini màxim de 2 mesos des de la formalització per executar el contracte.

Els llocs d'execució del contracte són els edificis del Campus de la Ciutadella de la UPF.

4. Pressupost base i valor estimat del contracte

El pressupost de la licitació s'ha determinat en base a la consulta preliminar realitzada per al subministrament d'aquesta solució, segons el detall següent:

Model de requeriment mínim	Descripció	Unitats	Preus	Cost
FS-648F-FPOE	Commutador gama planta usuaris PoE	10	7.486,10 €	74.861,00 €
	Garantia 3 anys premium support			
FS-448E	Commutador gama planta usuaris	80	1.850,00€	148.000,00 €
	Garantia 3 anys premium support			
FS-1048E	Commutador gama mitja	4	18.126,15€	72.504,60 €
	Garantia 3 anys premium support			
FN-TRAN-QSFP28-BIDI-I	100 GE QSFP28 BIDI transceiver module, short range 100m, LC connector, MMF, 850nm/900nm, 0°C to 70°C, 100G-Base-SR1.2, for systems with QSFP28 slots.	4	2.117,00 €	8.468,00 €
FN-CABLE-QSFP28-5	100 GE QSFP28 passive direct attach cable, 5m, 0°C to 70°C, transceivers included, for systems with QSFP28 slots.	4	189,00 €	756,00 €
FN-TRAN-SFP+SR	10GE SFP+ transceiver module, short range 10 GE SFP+ transceiver module, short range 300m, LC connector, MMF, 850nm, 0°C to 70°C, for systems with SFP+ slots	160	85,00€	13.600,00€
Cablatge fibra òptica (volumetria i llargària orientatives)	Cable de xarxa FO multimode OM4 50/125 DUPLEX LC/LC de 1 Mts.	160	35,00 €	5.600,00 €
	Cable de xarxa FO multimode OM4 50/125 DUPLEX LC/LC de 3 Mts.			
	Cable de xarxa FO multimode OM4 50/125 DUPLEX LC/LC de 5 Mts.			
Cablatge coure (volumetria i llargària orientatives)	RJ45 mínim Cat6A S/FTP color segons xarxa	3840	10,00 €	38.400,00 €
Passafils (amplada orientativa)	Passafils 1u o 2 u (1 passafils per commutador)	80	15,00 €	1.200,00 €
Serveis de muntatge "claus en mà" equips 1048 distribució	Migració, instal·lació, desinstal·lació, configuració i posada en funcionament sense afectació a l'usuari, fora d'hores nits i/o cap de setmana	25	95,00 €	2.375,00 €
Serveis de muntatge "claus en mà" commutadors quadres i mini-racks	Migració, instal·lació, desinstal·lació, configuració i posada en funcionament sense afectació a l'usuari, fora d'hores nits i/o cap de setmana	512	95,00 €	48.640,00 €
Pressupost de licitació sense IVA				414.404,60 €
IVA:				87.024,97 €
Pressupost base				501.429,57 €

Existeix crèdit adequat i suficient per atendre aquesta despesa al pressupost de la UPF.

Per garantir la continuïtat en el procés de millora de l'equipament pel cas de variació de la demanda, es considera necessari contemplar la modificació del contracte per atendre un increment de les prestacions a conseqüència de la necessitat d'actualitzar més equipament que el previst en el moment de preparar l'expedient.

Aquesta variació 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	414.404,60 €
Modificació prevista en el contracte	82.880,92 €
Valor estimat del contracte	497.285,52 €

5. Procediment de licitació i criteris de valoració

Es remet invitació a totes les empreses admeses a la categoria i es triarà com a adjudicatària l'empresa que ofereixi una millor relació qualitat preu mesurada a través dels següents criteris de valoració:

Com a criteris qualitatius sotmesos a judici de valor i amb una ponderació del 20 % es valoren determinats aspectes que es considera que aporten valor a la prestació, com ara solucions que es proposin més autosuficients, és a dir, que limitin la intervenció de la UPF en el desplegament; propostes amb menor impacte als usuaris quan s'executi el contracte; i sistemes que siguin el més integrables amb la solució de seguretat de la UPF, Fortinet. Per cadascun d'aquests criteris, s'ha assignat una puntuació màxima equivalent, perquè totes tres propostes són igualment rellevants per l'execució del contracte.

L'oferta econòmica es valorarà amb una ponderació del 60 %, atorgant-se la màxima puntuació a l'empresa que ofereixi el preu més baix, i la resta d'empreses rebran una puntuació d'acord amb la fórmula següent, que atorga una puntuació de forma proporcional i constant:

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

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

On VP= 1 i IL=pressupost de la licitació sense IVA

Així mateix, es valoren amb una ponderació d'un 20% l'aportació de més commutadors per sobre de la quantitat mínima fixada en el plec de prescripcions tècniques, perquè permet disposar d'equips en estoc per bescanvis ràpids en cas d'avaria. El sistema de valoració deixa llibertat als licitadors per a l'aportació del material segons les dues necessitats amb l'objectiu de millorar l'eficiència econòmica per l'increment del volum de compra de qualsevol dels dos models de commutadors de planta inclosos en funció de les volumetries globals de compra de cada proveïdor i cada un dels equips addicionals se li atorga una puntuació proporcional al seu cost al mercat.

6. 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 del Servei d'Informàtica.

7. 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 la invitació fixa una regulació en cas només d'accés incidental. Pel que fa a seguretat informàtica, la invitació estableix una regulació de mesures concretes. En aquest sentit, i per raó de les mesures a adoptar es requereix que els licitadors tinguin un nivell ENS mig.

8. Garantia

D'acord amb la normativa sobre garanties prevista al Codi Civil de Catalunya la garantia del contracte serà de 3 anys des de la fi del subministrament. La garantia compren el manteniment i suport de tota la solució.

Per tal de garantir l'execució del contracte, es considera necessari que l'adjudicatari constitueixi la garantia definitiva pel valor i amb els mitjans que fixa la legislació de contractes amb caràcter general.

Manel Lozano Nebro
 Cap del Servei d'Informàtica