



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 de serveis de desenvolupament de programari i de consultoria per a la governança tecnològica
Categoria: 4 Perfil de Programador
Promotor de l'SDA: Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC)
Núm. d'expedient de l'SDA: [23/43](#)

Mitjançant aquest SDA es requereix la contractació específica del *servei d'un programador de Javascript, Java, Docker i de les bases de dades PostgreSQL per desenvolupar les interfícies d'usuari d'unes aplicacions de la Universitat Pompeu Fabra*. Expedient núm. E-300700/04-06-24.

2. Justificació de la necessitat

La Universitat Pompeu Fabra està reprogramant amb tecnologies noves (refactoritzant) algunes aplicacions per tal de treballar amb microserveis i aprofitar millor els recursos que proporciona AWS, tot movent-nos cap a tecnologies que puguin operar sense servidor (serverless).

El procés de refactorització requereix disposar d'un perfil de programador altament especialitzat en el disseny i programació de la part de l'aplicació que es relaciona amb l'usuari (frontend). Aquest perfil s'ha d'incorporar per donar suport a l'equip de desenvolupadors que té la UPF per poder fer desenvolupaments quan es necessitaran, la majoria d'ells, abans de l'inici de curs i d'altres abans del segon trimestre lectiu.

Per aquest motiu, cal disposar d'un perfil que tingui tots els coneixements i experiència suficient per tal que, de manera immediata a la formalització del contracte, pugui realitzar les tasques amb un alt rendiment i sense necessitat d'un procés de formació i adaptació previ. Per això es proposa contractar aquest programador a una empresa que compti amb el perfil especialitzats necessari per a la correcta execució del contracte.

3. Condicions d'execució

La durada del contracte comporta la prestació d'un màxim de 1.000 hores de treball que s'han de realitzar entre la data de formalització i, com a molt tard, el 31/12/2024.

Donades les característiques del procés de modificació i refactorització cal que el professional de l'adjudicatària treballi estretament amb l'equip de desenvolupadors propi de la UPF, per poder coordinar bé les accions. Per aquest motiu, necessàriament la tasca que ha de desenvolupar s'ha de fer de forma presencial a la UPF, un mínim de 2 dies per setmana.

4. Pressupost base i valor estimat del contracte

El pressupost de la licitació s'ha determinat en base a un càlcul d'hores necessàries per a prestar el contracte sobre el que s'han aplicat els preus unitaris mitjans habituals en el mercat. El detall del pressupost i del valor estimat és el següent:

Concepte	Hores	Preu/Hora sense IVA	Pressupost sense IVA i Valor estimat del contracte	IVA	Pressupost base
Programador	1.000	40,00 €	40.000,00 €	8.400,00 €	48.400,00 €

5. Procediment de licitació i criteris de valoració

Es proposa convidar a totes les empreses homologades per aquesta categoria en les tecnologies que es concreten a la invitació. L'empresa adjudicatària, com s'ha indicat



anteriorment, per assolir les necessitats de la UPF en el termini que es disposa, ha de posar a disposició en exclusivitat per al contracte i en modalitat presencial, un professional amb coneixement i experiència en els llenguatges i tecnologies que seran necessaris utilitzar i que són: Javascript, Java, Docker i les bases de dades PostgreSQL, mínim de 3 anys ja que es considera que amb aquesta experiència s'acredita suficientment el domini de la tecnologia per a tasques de frontend.

Sense aquests coneixements i experiència del professional, el contracte no es podrà dur a terme amb les adequades condicions. L'absència del professional comporta necessàriament que el contracte no es pugui dur a terme en els termes previstos, per la qual cosa, l'incompliment d'aquesta obligació contractual essencial, comporta necessàriament la resolució del contracte.

Per a la tria de l'empresa adjudicatària, es fixen criteris que cerquen la millor relació qualitat-preu valorables de forma objectiva i que es distribueixen de la forma següent:

L'oferta econòmica es valora amb una ponderació del 60% atorgant la màxima puntuació al licitador que faci l'oferta de preu unitari més baixa i a la resta de forma proporcional d'acord amb la fórmula recomanada per la Directriu 1/2000 de la Direcció General de Contractació 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

On IL serà el preu unitari màxim i VP tindrà un valor de 3 per incentivar la presentació de bones ofertes qualitatives.

La qualitat es valora amb una ponderació del 40%, mesurant la major experiència del perfil que es proposi adscriure al contracte en tecnologies addicionals que utilitzarà en l'execució del contracte i que, en cas de dominar, permeten una millor execució del contracte. En concret són les tecnologies següents: Vue.js, Liferay, AWS treball amb contenidors, microserveis, serveis serverless i funcions Lambda d'AWS, Bases de dades Oracle, integració contínua amb Jenkins, Spring: STS i Spring Boot, per a gestió de projectes: JIRA Software d'Atlassian, per a documentació i col·laboració: Confluence d'Atlassian i repositori de codi: Bitbucket d'Atlassian. En funció de la importància de les tecnologies per al contracte s'atorgarà puntuació en cada una d'aquestes tecnologies si s'acredita una experiència igual o superior en 3 anys en la majoria de casos.

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 de Desenvolupament i Operacions

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.

8. Garantia

Atès que el sistema dinàmic estableix com a condició d'execució la disposició d'una assegurança de responsabilitat civil dels licitadors per import de 300.000,00 € i la invitació d'aquest procediment ja contempla un sistema de penalitats en cas de compliment defectuós, no es considera adient exigir a l'adjudicatari la constitució d'una garantia definitiva.

Manel Lozano Nebro
Cap del Servei d'Informàtica