

Informe de necessitats i idoneïtat de la contractació

Nom expedient:	Servei de disseny, implementació i desplegament d'un sensor de gasos i de l'arquitectura software en el núvol per a la seva operació per al Departament d'Enginyeria Informàtica i Matemàtiques de la Universitat Rovira i Virgili (URV)
Import pressupost (Iva exclòs)	110.000 euros
Import pressupost (Iva inclòs)	133.100 euros
Despesa plurien- nal	NO
Unitat promotora:	Departament d'Enginyeria Informàtica i Matemàtiques

1. Objecte del contracte

Servei de disseny, implementació i desplegament d'un sensor de gasos i de l'arquitectura software en el núvol per a la seva operació per al Departament d'Enginyeria Informàtica i Matemàtiques de la Universitat Rovira i Virgili (URV).

L'objecte del present contracte és l'execució del projecte ICARE de la Universitat Rovira i Virgili, subvencionat pel Departament de Drets Socials de la Generalitat de Catalunya, segons la resolució definitiva que es va publicar en data 27/04/2023, corresponent a la Línia 2 de Projectes de Tecnologia al Servei de l'Atenció i la Cura de les Persones, en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, finançat per la Unió Europea, Next Generation EU.

La finalitat del projecte ICARE consisteix en el seguiment de les malalties associades a l'envelliment mitjançant tecnologies no intrusives, discretes i respectuoses amb la privadesa que no requereixin cap acció per part dels pacients. Fins ara, no existeix cap solució que combini seguretat (vigilància contínua les 24 hores i els 365 dies de l'any per a no perdre's cap esdeveniment), la no intromissió amb dispositius portables (per a una millor acceptació dels usuaris) i, l'eficàcia (els dispositius no portables garanteixen un alt nivell de precisió doncs no es requereix cap acció per part dels usuaris). També hi ha una necessitat creixent d'integrar models d'aprenentatge automàtic (ML) que permetin la predicció precoç del risc de trastorns de salut, benestar i deteriorament cognitiu, problemes cerebrovasculars, cardiovasculars, respiratoris i del son, per a poder augmentar la confiança de l'assistència sanitària i ajudar a prendre decisions.

Per tant, per a l'execució del projecte ICARE, és necessari contractar una empresa que porti un Sistema de Monitorització (IoMT) per a gent gran que integri sensors no intrusius (no portables i que no requereixin de la intervenció dels usuaris) que permetin un seguiment

1

Finançat per



intensiu d'un màxim d'activitats de les persones monitoritzades mitjançant la integració de models d'aprenentatge automàtic a partir de les dades capturades.

El contracte no es divideix en lots.

CPV: 72212200-1 Serveis de desenvolupament de programari de connexió en xarxa, Internet i intranet

2. Motivació de la necessitat del contracte

El present contracte és necessari per poder complir amb el projecte ICARE, doncs la Universitat no disposa de cap plataforma IoMT per a la monitorització remota de persones, element imprescindible per a l'execució del projecte. A més, aquesta plataforma ha d'anar complementada amb sistemes de sensorització no intrusiva, la qual cosa requereix d'una àmplia experiència i recorregut no existent a la organització. Finalment, la plataforma IoMT requerida cal que sigui fàcilment integrable amb algorismes i models d'aprenentatge automàtic que proporcionin, no només la Universitat, sinó també el propi proveïdor del contracte, requeriment de gens simple compliment.

Es considera per tant, que, segons prescriu l'article 116.4.e) de la Llei de Contractes del Sector Públic (LCSP), hi ha una clara i proporcional vinculació entre l'objecte del contracte i la necessitat satisfeta.

3. Justificació del perquè no es divideix en lots (si s'escau)

D'acord amb la previsió de l'article 99.3 LCSP, es considera necessari no dividir l'objecte del contracte en lots, atès que la realització independent de les diverses prestacions compreses en l'objecte del contracte dificultaria l'execució correcta des del punt de vista tècnic que implicaria la necessitat de coordinar l'execució dels serveis.

En aquest sentit, tenint en compte el volum dels serveis a contractar, també es convenient que les tasques de coordinació dels mateixos recaiguin sobre una única figura. El fet de que el contracte s'adjudiqués a diferents contractistes provocaria que les tasques de supervisió estiguessin fragmentades en diverses persones, dificultant el seguiment del contracte i incrementant els seus costos dels diversos components i serveis, doncs s'afegiria la dificultat d'haver d'integrar diferents elements de natura complexa.

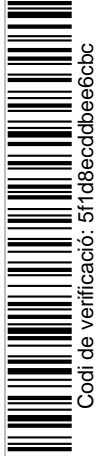
Per tant, es considera que, en aquest cas, amb la no divisió en lots en el present contracte, es busca un equilibri entre l'eficàcia i eficiència de la prestació contractual, garantint tant la llibertat d'accés i la no discriminació com la prestació d'uns serveis amb la màxima qualitat.

4. Justificació de la contractació externa

La Universitat no pot desenvolupar directament el servei que es pretén contractar ja que no disposa dels mitjans propis, ni humans ni materials, per a la realització d'aquest. Per aquest motiu es considera oportuna la contractació d'una empresa externa per cobrir els treballs descrits.

2

Finançat per



5. Termini de durada del contracte i possibles pròrrogues

El termini per al lliurament dels treballs serà de 6 mesos a comptar a partir de l'endemà de la signatura del document contractual o fins el 31 de desembre de 2024, d'acord amb la durada de l'execució del projecte d'investigació vinculat a la present contractació.

6. Termini de Garantia

SI:

Termini: 6 (sis) mesos des de l'acte formal de recepció del servei.

NO:

7. Dades econòmiques del contracte

7.1 Pressupost de licitació

D'acord amb la previsió de l'article 100 LCSP, el pressupost base de licitació és de 133.100 euros, **IVA inclòs**, amb el desglossament següent:

- 110.000 euros, **pressupost net**.
- 23.100 euros en concepte d'impost sobre el Valor Afegit (**IVA**) al tipus del 21 %.

La quantitat indicada en el paràgraf anterior com a pressupost net constitueix la xifra màxima del preu o cost que poden oferir les empreses licitadores. Si s'excedeix la quantia del pressupost net l'oferta serà exclosa.

Aquest pressupost màxim s'ha d'entendre comprensiu de la totalitat de tots els costos derivats de l'execució de l'objecte del contracte i anirà amb càrrec als pressupostos i a les partides pressupostàries següents:

Any	Partida Pressupostària (PBL)	Pressupost Base de Licitació	Import IVA 21%	Import total
2024	46UIM00080-F2029-62605 (PBL) 72SB000200-F2011-62605 (IVA)	110.000 euros	23.100 euros	133.100 euros

El pressupost net (**IVA exclòs**) es desglossa de la manera següent:

Costos Directes	Import €
Despeses de Personal (mà d'obra directa)	90.000€
▪ Costos salarials	68.000€
▪ Seguretat Social	22.000€
Materials	10.000€
TOTAL	

3

Finançat per





Costos Indirectes	Import €
Despeses generals d'estructura	10.000€
TOTAL	10.000€

TOTAL DE COSTOS (Directes i Indirectes)	110.000€
--	-----------------

L'estimació dels costos salarials s'ha calculat prenent com a referència el Conveni col·lectiu de treball d'Empreses d'Enginyeria, Oficines d'Estudis Tècnics, Inspecció, Supervisió, i Control Tècnic i de Qualitat per als anys 2021 a 2024 (codi conveni 99002755011981) publicat al BOE el 10/03/2023. Aquesta indicació no perjudja el conveni que hi sigui d'aplicació.

Els costos salarials s'han calculat a partir d'una plantilla de persones treballadores que ha d'executar el contracte amb les següents categories professionals i nombre de persones, segons s'especifica a la clàusula 6 del Plec de prescripcions tècniques (PPT):

Categoria Professional	Retribució Salarial	Nº de treballadors/es
Grup 1	27.100 €	1,5
Grup 2	21.230 €	0,65

7.2 Valor estimat

El valor estimat total pels 6 mesos de vigència del contracte a efectes de determinar el procediment d'adjudicació i la publicitat, és de **110.000 euros, IVA exclòs**.

Any	PBL prestació	eventuals pròrrogues	possibles modificacions	Valor Estimat
2024	110.000 euros	0 euros	0 euros	110.000 euros
TOTAL	110.000 euros	0 euros	0 euros	110.000 euros

Al plec de prescripcions tècniques que haurà de regir l'esmentat contracte estan detallats els treballs a realitzar, així com les condicions per garantir la correcta prestació del servei, funcions principals, etc.

7.3 Modificacions previstes

Es contempla la possibilitat d'ampliar el termini d'execució sempre i quan l'Entitat concedent de l'ajut amplii el termini d'execució de les actuacions subvencionables del projecte vinculat a la present contractació, els quals com a Universitat s'executen exercint un paper essencial per garantir el dret a l'educació consagrat a l'article 27 de la Constitució Espanyola. Així mateix, l'URV desenvolupa una tasca clau tant en la producció de coneixement, a través de la recerca científica, tècnica, humanística i artística, com en la transferència de coneixement i la innovació. Addicionalment, contribueix de forma decisiva

4

Finançat per



a la formació de ciutadans i ciutadanes responsables i a la millora de les seves habilitats professionals.

8. Procediment de contractació

Es proposa la utilització del procediment d'adjudicació obert que és considerat com un procediment ordinari d'utilització preferent, d'acord amb allò previst a l'article 131.2 i 156 i concordants de la Llei de contractes del sector públic.

Contracte subjecte a regularització harmonitzada: SI: NO:

9. Solvència empresarial

Solvència econòmica i financera

- Volum anual de negocis de licitador o candidat referit a l'any de major volum de negoci dels tres últims conclusos per un import mínim igual al valor estimat del contracte: 110.000€.

El volum anual de negocis es refereix al millor exercici dins dels tres últims disponibles en funció de les dates de constitució o d'inici d'activitats de l'empresari i de presentació de les ofertes per import igual/superior al valor estimat del contracte (art 87 LCSP). Aquest s'acreditarà per mitjà dels darrers comptes anuals aprovats i dipositats en el Registre Mercantil, si l'empresari estigués inscrit en aquest registre, i en cas contrari pels dipositats en el registre oficial en què hagi de ser inscrit. Els empresaris individuals no inscrits en el Registre Mercantil acreditaran el seu volum anual de negocis mitjançant els seus llibres d'inventaris i quantes anuals legalitzats pel Registre Mercantil.

Amb l'aplicació d'aquest criteri es pretén assegurar que l'empresa guanyadora tingui la capacitat financera per dur a terme el contracte, i també es vol garantir que aquest tingui un volum de negoci suficient per ajudar a minimitzar els riscos de que no pugui complir amb les obligacions del contracte per problemes financers.

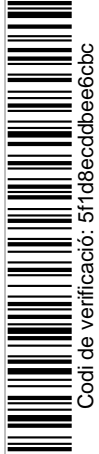
Solvència tècnica o professional

Descripció de les instal·lacions tècniques, de les mesures emprades per l'empresari per garantir la qualitat i dels mitjans d'estudi i investigació de l'empresa que siguin suficients per complir amb el previst al Plec de Prescripcions Tècniques.

Amb l'aplicació d'aquest criteri es pretén acreditar que l'empresa licitadora té una estructura adient per dur a terme el contracte. També es pretén assegurar la capacitat, fiabilitat i competència de l'empresa.

5

Finançat per



10. Criteris d'adjudicació i la seva justificació

Els criteris d'adjudicació que es consideren més eficients per a la selecció de l'oferta a partir de la millor relació qualitat-preu són els següents:

CRITERIS AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICA (OBJECTIUS) Fins a 100 punts

1. Oferta econòmica (rebaixa del pressupost de licitació): Fins a 70 punts

- *Criteri d'adjudicació Preu Ofert.* Ponderació: 60 punts. Amb aquest criteri es pretén valorar la optimització econòmica del servei. S'utilitzarà la fórmula següent:

$$P1 = (1 - (\frac{Ov - Om}{IL}) 1/2) \times P$$

On:

P1= Puntuació de l'oferta
Ov = Oferta que es valora
Om = Oferta millor (oferta més baixa)
IL= Import Licitació
P= Puntuació criteri econòmic

Amb l'aplicació d'aquest criteri es pretén valorar especialment la millor relació qualitat-preu en l'execució del contracte aconseguint una oferta econòmica que ajudi a minimitzar la despesa suportada des d'un punt de vista quantitatiu i qualitatiu.

2. Altres criteris automàtics que no son preu (fins a 30 punts)

Criteri	Puntuació
2.1 Conciliació laboral: Es valorarà fins a 15 punts la incorporació per part del licitador de mesures en matèria de conciliació de la vida laboral, familiar i personal que s'adrecin a fomentar la participació de persones que tinguin al seu càrrec la cura de menors o persones dependents en l'activitat objecte del contracte. 1. mesures relacionades amb la cura de menors	<ul style="list-style-type: none"> - El licitador no ofereix cap mesura: 0 punts - El licitador ofereix "n" mesura o mesures: 7,5 punts per cada mesura

6

Finançat per





Codi de verificació: 5f1d8ecddb6e6cbc

<p>2. mesures relacionades amb la cura d'adults dependents</p> <p><u>Aquest criteri s'acreditarà mitjançant declaració responsable de l'empresa en la qual assenyali les mesures que aplicarà per a l'execució d'aquest contracte. Aquestes s'hauran de demostrar per part de l'adjudicatària mitjançant la presentació juntament amb cada factura, d'un informe en el qual es reculli, desglossat per sexe, quantes persones s'han acollit a les mesures.</u></p>	
<p>2.2 Competència del personal adscrit al contracte: fins a 15 punts</p> <p><u>Aquest criteri s'acreditarà mitjançant el currículum del personal, els títols o acreditacions acadèmiques i/o professionals corresponents.</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - El licitador adscriurà al contracte 2 Tècnics o Tècniques superiors amb una experiència de igual o superior a 5 anys en tasques d'investigació i/o titulació de doctorat: 7,5 punts - El licitador adscriurà al contracte com a Cap d'Equip una persona amb una experiència mínima en serveis similars a l'objecte del contracte: 7,5 punts <p><u>Es consideren similars a l'objecte del contracte haver liderat projectes de desenvolupament de software amb un import a partir de 60.000 euros</u></p>

Justificació del criteri 2.1: Amb l'aplicació d'aquest criteri es pretén fomentar la participació de persones en les activitats objecte del contracte, que tinguin al seu càrrec la cura de menors o persones dependents.

Justificació del criteri 2.2: Amb l'aplicació d'aquest criteri es pretén assegurar que el personal adscrit al contracte té les habilitats i els coneixements necessaris per dur a terme el projecte amb èxit, la disponibilitat de recursos humans adequats per afrontar el contracte amb eficàcia, i que existeixi un bon coneixement de l'estat de l'art en l'àmbit del contracte degut al caràcter innovador en els seus objectius.

11. Petició d'inici de l'expedient

Finançat per



Es sol·licita que s'iniciïn els tràmits oportuns per tal d'iniciar la contractació descrita, de conformitat amb la legislació aplicable en matèria de contractes del sector públic.

Domènec Puig Valls
Investigador Principal del projecte ICARE



Codi de verificació: 5f1d8ecddb66bc

Per a la verificació del següent codi podrà connectar-se a la següent adreça
<http://contractacio.urv.cat/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=5f1d8ecddb66bc>

Finançat per

