

INFORME DE MOTIVACIÓ DE LA NECESSITAT DEL CONTRACTE O MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

Núm. expedient: CSE/AH02/1101401929/25/PO

Òrgan gestor: *Gerència Hospital Universitari de Bellvitge-Hospital de Viladecans*

Objecte del contracte: Servei de suport a l'administració de base de dades corporatives, Kubernetes-DevOps de l'Hospital Universitari de Bellvitge.

Tipus: Serveis

Procediment d'adjudicació: Obert

1. Justificació de la necessitat i de la manca de mitjans propis.

La infraestructura informàtica de L'Hospital Universitari de Bellvitge (HUB) és complexa i exhaustiva i abasta un ampli ventall de sistemes i components tecnològics.

El correcte funcionament de tots els aplicatius que componen el sistema d'informació de l'HUB depèn directament d'una adequada administració, operació i configuració dels esmentats sistemes i components tecnològics. Una interrupció del servei informàtic per una fallida de la seva infraestructura pot causar una greu afectació en el normal desenvolupament de les tasques assistencials, és per això que cal assegurar al màxim la correcta gestió i administració d'aquesta infraestructura.

La finalitat de la contractació d'aquest servei és: per una part reforçar l'àrea d'administració i gestió de les bases de dades, Kubernetes-DevOps i el suport i col·laboració amb l'àrea de Desenvolupament i per altre part la realització de tasques d'alt nivell donada la gran complexitat que té tot l'entorn de bases de dades, Kubernetes-DevOps de l'Hospital de Bellvitge.

El servei objecte del contracte no es pot realitzar per mitjans propis i atès que no disposem dels recursos necessaris per tal de dur a terme el servei objecte del contracte així com la manca de mitjans personals i materials, cal la contractació d'aquest servei per portar a terme de manera òptima l'activitat encomanada.

Per tot l'anterior, és del tot imprescindible contractar els servei objecte de licitació.

2. Naturalesa i extensió del contracte.

L'objecte del contracte consisteix en el servei de suport a l'administració de les bases de dades, Kubernetes-DevOps corporatives de l'Hospital Universitari de Bellvitge.

D'acord amb l'article 99 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (en endavant LCSP) no s'ha fraccionat el contracte per tal d'evitar els requisits de publicitat o els relatius al procediment d'adjudicació.

La naturalesa del contracte es correspon, per tant, amb la d'un contracte de serveis, d'acord amb l'article 17 de la LCSP.

3. Divisió en lots.

D'acord amb la definició abans plantejada, no procedeix la divisió en lots, donat que el contracte requereix l'adjudicació de totes les seves prestacions a una mateixa casa comercial atès que en cas contrari resultaria inviable, des del punt de vista tècnic i d'eficàcia de la prestació, i la posterior execució d'aquesta, atès que totes les prestacions del contracte estan interrelacionades entre si i en conseqüència requereix una coordinació de diferents activitats, el que seria inviable si hi hagués contractistes diferents, d'acord amb el que estableix l'article 99.3 de la Llei de Contractes del Sector Públic.

4. Procediment d'adjudicació.

El plec de clàusules administratives particulars que regirà la contractació serà el SU-PO-01 i d'acord amb l'article 122 de la LCSP, ha estat aprovat per òrgan de contractació.

El procediment de licitació serà l'obert, d'acord amb el que disposa l'article 156 en relació amb l'article 131 de la LCSP, de tal forma que qualsevol empresari interessat podrà presentar una proposició, quedant exclosa tota negociació dels termes del contracte amb els licitadors. L'elecció d'aquest procediment ha estat fruit de la voluntat de l'òrgan de contractació de promoure al màxim la concurrència a la licitació tenint en compte la naturalesa de l'objecte del contracte.

5. Durada.

D'acord amb l'article 29 de la LCSP, i amb les característiques del seu finançament i la necessitat de sotmetre'n la realització periòdicament a concurrència, així com les peculiaritats i característiques del sector d'activitat de l'ICS, la durada prevista del contracte s'ha establert en 12 mesos, data inici prevista l'1 de gener de 2025.

El contracte preveu un termini de pròrroga de 12 mesos, tenint en compte que les característiques del contracte romandran inalterables durant el seu període de durada, sense perjudici de les modificacions que es puguin introduir de conformitat amb el que estableixen els articles 203 a 207 de la LCSP.

Amb aquest termini fixat per a la pròrroga aconseguim un equilibri, donant compliment a la Instrucció 1/14 de l'Oficina d'Avaluació i Supervisió de la Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya per garantir la concurrència entre els diversos operadors econòmics per una banda, i motivant als licitadors fent que la contractació sigui més atractiva des del punt de vista econòmic, per l'altra.

6. Modificacions previstes.

No es preveu modificacions.

7. Sistema de Facturació

Es Facturarà a mes vençut.

- El suport a Kubernetes
- I les hores executades per a l'administració de les bases de dades.

8. - Determinació del pressupost base de licitació i valor estimat del contracte.

L'elaboració del pressupost base de licitació s'ha realitzat d'acord amb els articles 100 i 102 de la LCSP, tenint cura de que el pressupost sigui adequat als preus del mercat.

- Per a l'administració de les bases de dades: 586 hores a 78,54 euros per un període de 12 mesos: 46.024,44 euros (IVA Exclòs).
- Per a l'administració de Kubernetes i els procediments de DevOps son 48.817,56 euros (IVA exclòs) per un període de 12 mesos.

El pressupost base de licitació s'ha determinat en 114.758,82 € euros IVA inclòs (94.842,00 € euros IVA exclòs) i un valor estimat de contracte de 189.684,00 € euros IVA exclòs, atenent a les possibles pròrrogues del contracte.

L'import total anual es desglossa de la següent manera (imports sense IVA):

Costos laborals	70.141,17 €
Costos derivats de l'execució material	6.317,08 €
Despeses generals d'estructura	7.881,91 €
Benefici Industrial	6.328,36 €
Altres	4.173,49 €
Total licitació sense IVA	94.842,00 €
Total licitació amb IVA	114.758,82 €

Desglossament del valor estimat del contracte:

EXERCICI	IMPORT (IVA exclòs)	IMPORT (IVA inclòs)
ANY 2025 (12 mesos)	94.842,00 €	114.758,82 €
ANY 2026 (possible prorroga)	94.842,00 €	114.758,82 €
VEC TOTAL	189.684,00 €	229.517,64 €

9. Criteris de selecció del contractista.

a. Criteri de solvència econòmica i financera i tècnica o professional

La solvència econòmica i financera que s'exigeix per a aquest contracte consisteix en la declaració sobre el volum global de negocis en l'àmbit d'activitat corresponent a l'objecte del contracte, referit als tres últims exercicis disponibles en funció de la data de creació o d'inici de les activitats de l'empresari.

L'acreditació del compliment d'aquest criteri es farà amb l'aportació d'una declaració de l'empresari del volum de negocis dels tres últims exercicis o mitjançant els comptes anuals aprovats i dipositats en el Registre Mercantil, si l'empresari estigués inscrit en l'esmentat registre, i en cas contrari pels dipositats en el registre oficial en què hagi d'estar inscrit.

Es considerarà acreditada la solvència per aquelles empreses que presentin una xifra global de negocis per un import mitjà igual o superior al del pressupost total de licitació dels lots i/o articles als que licitin.

Quan per una raó vàlida, un licitador no estigui en condicions de presentar les referències que es sol·liciten, podrà acreditar la seva solvència econòmica i financera per mitjà de qualsevol altra documentació que l'Institut Català de la Salut consideri apropiada.

La solvència tècnica i professional que s'exigeix per a aquest contracte és la següent:

Relació dels principals serveis efectuats durant els últim tres anys, indicant-ne l'import, les dates i el destinatari públic o privat d'aquests.

Només es tindran en compte per acreditar la solvència tècnica els serveis efectuats de la mateixa naturalesa o similar que els que constitueixen l'objecte del contracte, i que estiguin acreditats mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent, quan el destinatari sigui una entitat del sector públic o quan el destinatari sigui un comprador privat, mitjançant un certificat expedit per aquest o, si manca aquest últim certificat, mitjançant una declaració de l'empresari.

Es considerarà acreditada la solvència tècnica per aquelles empreses que acreditin serveis durant els tres últims exercicis, per un import mitjà que correspongui com a mínim a la meitat del pressupost total de la licitació, en l'àmbit de l'activitat corresponent a l'objecte del contracte.

b. Condicions especials d'execució.

Les condicions especials d'execució requerides a la licitació, el contingut dels quals estan desenvolupats al plec de clàusules administratives, són les següents:

1. *Condicions socials i/o laborals*
2. *Condicions d'ètica en la contractació*
3. *Protecció de dades de caràcter personal*
4. *Altres obligacions especials*

Les condicions especials d'execució anteriors responen a la necessitat de garantir al màxim el compliment del contracte i que s'executi d'acord amb els requeriments establerts en els plecs donat que el seu incompliment comporta greus problemes en la gestió assistencial sanitària repercutint directament en perjudici de la societat. Per aquest motiu, es qualifiquen com a obligacions essencials i/o especials aplicant-se, si existeix incompliment, les penalitats que s'inclouen com annex al plec de clàusules administratives.

c. Criteris de valoració de les ofertes.

Els criteris d'adjudicació proposats es troben recollits com annex I al present informe i la seva configuració respon a la voluntat d'aconseguir la millor relació qualitat preu en l'adjudicació del contracte, a través de criteris econòmics i qualitius.

Tots ells estan vinculats a l'objecte del contracte i formulats de manera objectiva, respectant en tot moment els principis d'igualtat, no discriminació, transparència i proporcionalitat.

Així mateix s'ha tingut en compte valorar a les ofertes la qualitat del personal, tenint en compte la seva qualificació i experiència i les característiques i complexitat del servei.

Aquesta valoració es fa tenint en compte l'equip de treball presentat per a executar les tasques d'alt nivell tècnic, donat que es tracta d'un servei crític suportat en persones amb capacitats i coneixements contrastables dels sistemes de que disposa l'HUB.

10. Responsable del contracte.

El responsable del contracte serà el Senyor Miquel Álvarez Lopez, tècnic de l'Àrea de sistemes de Sistemes d'Informació de l'HUB.

L'Hospitalet de Llobregat,

Maria Jesús Torres Francín
Director de Sistemes d'Informació

Gerent
Hospital Universitari de Bellvitge-Hospital de
Viladecans
Institut Català de la Salut

ANNEX 1

Criteris adjudicació

CRITERIS D'ADJUDICACIÓ EN LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE SUPORT A L'ADMINISTRACIÓ DE BASE DE DADES CORPORATIVES DE L'HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

Les fórmules a aplicar per a determinar la valoració s'han fixat en base al que s'estableix a la Directiu 1/2020 de la Direcció General de Contractació Pública, d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica.

A. CRITERIS ECONÒMICS AVALUABLES AMB APLICACIÓ DE FÓRMULA MATEMÀTICA (SOBRE 3)

Criteris econòmics avaluables amb aplicació de fórmula automàtica (Sobre 3)		PUNTUACIÓ
Criteris relatius amb els costos		
A.1	Oferta econòmica	Fins a 55 punts

B. CRITERIS AVALUABLES MITJANÇANT FÓRMULES AUTOMÀTIQUES (SOBRE 2)

Criteris tècnics avaluables mitjançant fórmules automàtiques (Sobre 2)		PUNTUACIÓ
B.1	Qualificació dels perfils tècnics del personal adscrit al servei	Fins a 24 punts
B.2	Administració Base de Dades. Acreditació de versions antigues d'Oracle, SQL Server i MySQL	Fins a 10 punts
B.3	Administració de Servidors d'aplicacions. Acreditació de versions antigues.	Fins a 10 punts
B.4	Equip de Backoffice	Fins a 1 punt
TOTAL PUNTUACIÓ		45 punts

A. CRITERIS ECONÒMICS AVALUABLES AMB APLICACIÓ DE FÓRMULA MATEMÀTICA (SOBRE 3)

A.1 Oferta econòmica, fins a 55 punts.

En la valoració del preu no s'ha tingut en compte la valoració del cost i/o cicle de vida.

La fórmula a aplicar per determinar la valoració és la següent, la que s'estableix a la Directiu 1/2020 de la Direcció General de Contractació Pública, d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica.

La fórmula a aplicar serà 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

Es prendrà com a Valor de Ponderació 1.

Les ofertes que superin el preu de licitació quedaran excloses del procediment.

B. CRITERIS TÈCNICS AVALUABLES MITJANÇANT FÓRMULES AUTOMÀTIQUES (SOBRE 2)

B.1 Qualificació dels perfils tècnics del personal adscrit al servei, fins a 24 punts.

Avaluació dels perfils i expertesa dels membres que integraran l'equip de treball (fins a 3 punts per perfil, màxim 9 punts).

Consideracions generals:

- Cada perfil està definit per atributs en coneixement/s.
- Cada atribut serà avaluat per a cada perfil segons el que s'indica en les taules corresponents.
- Tots els perfils han d'obtenir un mínim de 2 punts, en cas contrari no n'obtindrà cap.
- Tots els perfils han de tenir el mínim d'anys d'experiència demanats, ja que en cas contrari no seran valorats.
- Un professional només pot estar adscrit a un únic perfil.

Quadre d'experiència mínima requerida de tots els perfils:

Codi	Perfil	Experiència mínima (anys)	Adscripció al servei
GC	Gestor de contracte	10	Discontinua
DBA	Administrador de Bases de Dades	10	Discontinua
ESR	Equip Suport Remot de Bases de Dades	15	Discontinua
AK	Administrador de Kubernetes	2	Discontinua
ADO	Arquitecte DevOps	6	Discontinua

Seguidament es presenten les fitxes corresponents a cadascun dels perfils, els ítems avaluable en termes de formació i coneixements, i la ponderació en punts de cadascun d'ells en relació al màxim de punts (3 punts) per perfil.

Per obtenir la puntuació de cada bloc de coneixement ha de tenir tots els ítems informats.

Els perfils s'avaluaran a partir de la complementació i acreditació de la informació registrada al currículum detallat de tot els professionals integrants de l'equip de treball ofert per licitador.

Per tal de facilitar la valoració dels currículums aquests hauran de tenir una estructuració equivalent a la de les fitxes que es detallen a continuació:

Gestor de Contracte/Projecte (GC)	Anys Experiència obligat compliment	10 anys	
Formació (s'atorgarà la màxima puntuació si compleixen tots els punts si no 0 punt)	Compliment (S/N)		Puntuació
Executive Master of Business Administration			0,3
Coneixements	Compliment (S/N)	Projecte de referència	
Aplicacions (s'atorgarà la màxima puntuació si compleixen tots els punts si no 0 punt)			
MS Excel			
MS Project o GanttProject			0,5
Entorns (s'atorgarà la màxima puntuació si compleixen tots els punts si no 0 punt)			
Bases de dades			
Servidors d'aplicacions			
Llocs de Treball			
Sistemes operatius			
Coordinació projectes			1,5
Coordinació equips treball			
Coneixement sector sanitat			
Habilitats (s'atorgarà la màxima puntuació si compleixen tots els punts si no 0 punt)			
suport i coordinació de grups de treball.			
seguiment de projectes, Gantt			
gestió projectes simultanis			0,7
amplis coneixements TIC			

Administrador de Bases de Datos (DBA)	Anys Experiència	10 anys	
Formació (s'atorgarà la màxima puntuació si compleixen tots els punts si no 0 punt)	Compliment (S/N)		Puntuació
Cicle formatiu de Grau superior en Administració de Sistemes Informàtics			0,4
Coneixements	Compliment (S/N)	Projecte de referència	
Sistemes Operatius (nivell avançat) (s'atorgarà la màxima puntuació si compleixen tots els punts si no 0 punt)			
HP-UX			0,5
Linux Red Hat v7, v8			
MS Windows 2003, 2008 R2, 2012, 2016			
PCs MS Windows 7, 10			
Programació (s'atorgarà la màxima puntuació si compleixen tots els punts si no 0 punt)			
Oracle Developer Forms 10g (R1 i R2)			0,5
Oracle Reports 10g			
Bases de dades (administració) i llenguatge de BBDD(s'atorgarà la màxima puntuació si compleixen tots els punts si no 0 punt)			
Oracle v10g			2,5
Oracle V11gR2 (datawarehouse)			
Oracle v12c, v18c, v19c			
Oracle Developer v10 o superior			
MS SQL Server v2008 R2, v2012, v2014 i v2016, v2017			
MySQL v5.7			
SQL			
PL/SQL			
Servidors d'aplicacions(s'atorgarà la màxima puntuació si compleixen tots els punts si no 0 punt)			
Oracle Web Logic v11			1,5
Oracle Web Logic v12			
Forms + Reports v11			
Forms + Reports v12			
Portal(s'atorgarà la màxima puntuació si compleixen tots els punts si no 0 punt)			
Oracle v9			0,2

Entorns Funcionals (s'atorgarà la màxima puntuació si compleixen tots els punts si no 0 punt)			
Coneixement sector sanitari			
Aplicacions sanitàries			1,0
Entorn Llocs de Treball(s'atorgarà la màxima puntuació si compleixen tots els punts si no 0 punt)			
Client Oracle			
Jiniciator i màquina Java			
JDBCs, registry, tnsnames, etc			0,7
Configuració aplicacions			
Programari PC per desenvolupadors			
Desenvolupament d'Aplicatius(s'atorgarà la màxima puntuació si compleixen tots els punts si no 0 punt)			
Suport a la posta en marxa d'aplicacions			
Optimització de processos			0,6
Habilitats(s'atorgarà la màxima puntuació si compleixen tots els punts si no 0 punt)			
Tracte amb l'usuari			
Planificació polítiques de backup			
Planificació de contingències			0,1
Seguiment de projectes			

Equip Suport Remot de Bases de Dades (ESR)	Anys Experiència	15 anys	
Formació (s'atorgarà la màxima puntuació si compleixen tots els punts si no 0 punt)	Compliment (S/N)		Puntuació
Cicle formatiu de Grau superior en Administració de Sistemes Informàtics			0,2
Coneixements	Compliment (S/N)	Projecte de referència	
Aplicacions (s'atorgarà la màxima puntuació si compleixen tots els punts si no 0 punt)			
MS Excel			
MS Project o GanttProject			0,4
Entorns (s'atorgarà la màxima puntuació si compleixen tots els punts si no 0 punt)			
Sistema operatiu Windows			
Sistema operatiu HP-UX			1,6

Sistema operatiu Linux Red Hat			
Bases de dades Oracle v10, v11, v12c, v18c, v19c			
Servidor d'aplicacions Oracle Web Logic v11, v12c			
Forms i Reports v11, v12c			
Habilitats (s'atorgarà la màxima puntuació si compleixen tots els punts si no 0 punt)			
Tracte amb l'usuari			0,8
Planificació de contingències			

Administrador de Kubernetes	Anys experiència	2 anys	Puntuació
Formació (s'atorgarà la màxima puntuació si compleixen tots els punts si no 0 punt)	Compliment (S/N)		Puntuació
Enginyer tècnic en Telecomunicacions o informàtica			1,5
Formació en gestió de contenidors amb Kubernetes.			
Formació en DevOps a nivell d'administració.			
Coneixements	Compliment (S/N)	Projecte de referència	
Dockers (administració, desplegament i construcció d'imatges)			3,5
Kubernetes (instal·lació, administració i desplegament d'aplicacions i microserveis)			
Monitorització de plataformes containeritzades			
CI/CD con Git i Jenkins.			

Arquitecte	Anys experiència	6 anys	Puntuació
Formació (s'atorgarà la màxima puntuació si compleixen tots els punts si no 0 punt)	Compliment (S/N)		Puntuació
Enginyer Superior en Telecomunicacions o informàtica			1,5
Formació en gestió de serveis (ITIL)			
Coneixements	Compliment (S/N)	Projecte de referència	
Dockers (administració, desplegament i construcció d'imatges)			3,5
Kubernetes (instal·lació, administració i desplegament d'aplicacions i microserveis)			
Monitorització de plataformes containeritzades			
Arquitectura d'aplicacions amb Microserveis			
CI/CD con Git i Jenkins.			

B.2. Administració Base de Dades. Acreditació de versions antigues d'Oracle, SQL Server i MySQL, fins a 10 punts

Les versions de bases de dades que es tindran en compte són les següents:

- Oracle v 7.3.4 sobre servidors amb sistema operatiu HP-UX v11.11
- Oracle v 8.1.7 sobre servidors amb sistema operatiu HP-UX v11.11
- Oracle v 9.0.1 sobre servidors amb sistema operatiu HP-UX v11.11
- Oracle v 9.0.1 sobre servidors amb sistema operatiu Red Hat 2.1 i 4.1
- Oracle v 9.2.0 sobre servidors amb sistema operatiu HP-UX v11.11 (datawarehouse)

S'obtindrà 1 punt per cadascuna de les versions especificades per acreditar fefaentment la instal·lació, configuració i administració de com a mínim una base de dades, fins a un màxim de cinc punts. Aquestes bases de dades han d'estar operatives en el moment de presentar l'oferta i caldrà informar del lloc o entorn on es troben en funcionament. Es podrà demanar confirmació al responsable tecnològic de l'entorn on s'hagin instal·lat, configurat i s'administri.

B.3. Administració de Servidors d'Aplicacions. Acreditació de versions antigues, fins a 10 punts

Les versions de servidors d'aplicació que es tindran en compte són les següents:

- Oracle IAS10gR2 sobre servidors Linux amb sistema operatiu Red Hat Linux v4.1
- Oracle IAS10gR3 sobre servidors Linux amb sistema operatiu Red Hat Linux v4.1

S'obtindrà 2,5 punts de cadascuna de les versions especificades per acreditar fefaentment la instal·lació, configuració i administració de com a mínim un servidor d'aplicacions, fins a un màxim de cinc punts. Aquestes bases de dades han d'estar operatives en el moment de presentar l'oferta i caldrà informar del lloc o entorn on es troben en funcionament. Es podrà demanar confirmació al responsable tecnològic de l'entorn on s'hagin instal·lat, configurat i s'administri.

B.4. Equip de Backoffice, fins a 1 punt

S'atorgarà 0,5 punt per cada estructura de dues o més persones de coneixement i/o suport en diferents entorns (Sistemes i base de dades, Aplicacions, Programació, Middelware) fins a un màxim de 1 punt.