

Expedient	Assumpte
2026/384-G626 G626_P1 Contractes, previ de necessitat Emissor : Tecnologies de la Informació i les Comunicacions Codi : 16340665334275757064	Subministrament de tres llicències MySQL i suport per al sistema gestor de base de dades MySQL

Signat per:

PLEC TÈCNIC PER A AL SUBMINISTRAMENT DE LLICÈNCIES I SUPORT PER AL SISTEMA GESTOR DE BASES DE DADES MYSQL

1 Introducció

El present document descriu les característiques generals de la licitació per al subministrament de llicències i suport per al sistema gestor de bases de dades MySQL, mitjançant col·laboracions directes amb el Servei TIC.

L'Ajuntament de Tarragona disposa de diversos sistemes gestors de bases de dades (SGBD), sent un dels principals MySQL. La tendència actual de l'Ajuntament és el desplegament de cada cop més aplicacions centrals i/o amb requeriments d'alta disponibilitat que fan servir aquest SGBD. Aquesta situació fa que sigui necessari assegurar la qualitat, seguretat i disponibilitat del mateix.

2 Antecedents

A l'any 2021 es va realitzar la migració, des de servidors MySQL 5.7 tradicionals, a una arquitectura MySQL 8.0, amb entorns de producció i preproducció clusteritzats.

Posteriorment, al 2025 es va renovar i incorporar un node en l'entorn Cloud, resultant l'arquitectura actual la següent:

Entorn	Nodes	Llicenciament	Versió	S.O.
Clúster InnoDB Producció	3	Commercial	8.4.48	Oracle Linux 8.10



Clúster InnoDB Preproducció	3	Community	8.4.48	Oracle Linux 8.10
Cloud	1	Community	8.4.48	Oracle Linux 8.10

Tots els servidors implicats es troben virtualitzats.

La pròpia arquitectura clusteritzada fa necessària la instal·lació de MySQLRouters als servidors d'aplicacions, estant desplegats en aquests moments els següents:

Servidor	Versió MySQLRouter	Servidor aplicació	S.O.
PHP 8 producció	8.4.48	PHP-FPM 8.3	Ubuntu 22.04.5 LTS
PHP 8 preproducció	8.4.48	PHP-FPM 8.3	Ubuntu 22.04.5 LTS
Tomcat preproducció	8.4.48	Tomcat 9.0	Ubuntu 22.04.5 LTS

En quant a llicenciament, es disposen de tres llicències per al clúster de producció:

Producte	Quantitat
MySQL Enterprise Edition Subscription. 1-4 socket server	3

Actualment es disposa d'un suport tècnic avançat que finalitza el 28/02/2027.

3 Objectius/Objecte del concurs

Per a la correcta gestió del sistema descrit en l'apartat anterior, l'objecte de la present licitació és contractar els següents elements:

3.1 Renovació de les llicències MySQL Enterprise

Renovació, **per tres anys**, de les tres llicències corresponents al clúster de producció:

Producte	Quantitat
----------	-----------



MySQL Enterprise Edition Subscription. 1-4 socket server. 3 anys	3
--	---

3.2 Suport avançat dels entorns

El servei de suport avançat s'iniciarà l'1 de març de 2027 i la seva durada s'estendrà fins a la finalització del contracte i inclourà els següents punts:

1 Manteniment Preventiu.

Aquest manteniment es realitzarà de forma trimestral, exclusivament a l'entorn de Producció, i inclourà com a mínim els següents punts:

- o Anàlisi de l'arxiu log d'error de l'SGBD.
- o Revisió del General Query Log de l'SGBD.
- o Revisió Slow Query Log de l'SGBD.
- o Paràmetres d'inicialització de l'SGBD (*my.cnf*)
- o Ús de memòria de les instàncies MySQL.
- o Revisió dels serveis del clúster.
- o Revisió de la configuració de MySQL Group Replication.
- o Revisió de la configuració de MySQLRouter.

Un cop finalitzat aquest manteniment trimestral, l'adjudicatari haurà d'elaborar i lliurar un informe amb els resultats de les tasques descrites anteriorment, i de les incidències o anomalies trobades per tal que els tècnics de l'Ajuntament puguin solucionar-les amb ajuda, si cal, del servei reactiu del suport.

2 Suport davant d'incidències

Aquest suport es requereix per a tots els entorns: Producció, Preproducció i Cloud.

L'empresa adjudicatària ha de donar resolució a les incidències que els tècnics de l'Ajuntament informin. Aquest suport ha de ser accessible mitjançant correu electrònic i telèfon, com a mínim.



En cas que sigui necessari escalar incidències amb el proveïdor (Oracle - MySQL), l'adjudicatari serà el responsable del seguiment de les mateixes.

Pel que fa a l'Acord de Nivell de Servei (ANS), l'adjudicatari ha de complir amb els temps indicats per a resolució d'incidències que es mostren a la següent taula:

Severitat incidència	Descripció	Temps resposta (*)	Temps resolució (**)
Greu	Indisponibilitat de servei o pèrdua total de dades en entorns de producció i cloud.	2h	8h
Alta	Pèrdua o mal funcionament d'una funcionalitat important o retards importants en el temps de resposta del servei.	2h	24h
Lleu	Problemes amb una funcionalitat que no afecten a l'ús quotidià del servei o retards lleus.	2h	72h

(*) Temps de resposta d'incidències (entre que es comunica el problema i es comunica l'inici de les actuacions per a resoldre-ho).

(**) Temps de resolució d'incidències (des de la comunicació del problema fins a la resolució total).

3 Actualització dels entorns

Durant el segon any del contracte l'empresa adjudicatària haurà d'actualitzar els entorns a l'última versió de MySQL LTS disponible.

Per a aquesta tasca l'Ajuntament desplegarà nous servidors virtuals.

Prèviament a l'inici d'aquests treballs l'adjudicatari informará dels requisits i canvis d'aquesta nova versió (per exemple, mètodes d'autenticació, paraules reservades, restriccions de claus, etc.) per tal que l'Ajuntament pugui adaptar les aplicacions consumidores d'aquest SGBD.

Dins de l'oferta presentada, les empreses licitadores hauran d'aportar un pla d'actualització amb:



- a) Planificació: fases i fites de l'execució del projecte d'actualització.
- b) Tasques, terminis i responsabilitats dels treballs planificats.
- c) Persones involucrades al projecte i la seva titulació/certificació.
- d) Documentació a lliurar als tècnics de sistemes del Servei de Tecnologies de la Informació i Comunicació.
- e) Pla de formació al personal del Servei TIC, que permeti als tècnics del servei conèixer els canvis d'aquesta nova versió i ser autònoms en la gestió, operació i explotació de l'arquitectura. La durada d'aquesta formació no podrà ser inferior a 4 hores.

4 Seguiment del servei de suport

Per tal de poder fer un seguiment del contracte, es realitzarà, de forma semestral, reunió entre el responsable tècnic del servei de l'empresa adjudicatària i els tècnics del Servei TIC de l'Ajuntament.

5 Model i canals de relació

El servei de suport es desenvoluparà sota la direcció del Servei de Tecnologies de la Informació i Comunicacions i l'adjudicatari haurà d'establir almenys un procediment per a la comunicació de peticions, que podrà ser per via telefònica, correu electrònic, o a través d'un portal web.

En aquest sentit, l'adjudicatari cal que:

- Designi un responsable tècnic del sistema de manteniment integral i resolució d'incidències amb l'objectiu de fer el seguiment de les incidències que es reportin indicant el seu nom, càrrec, telèfon de contacte, i e-mail.
- Cobreixi el calendari laboral de l'Ajuntament de Tarragona, i constituirà el punt únic de contacte a efectes de comunicar qualsevol petició que afecti a qualsevol dels serveis i funcionalitats incloses en l'objecte i abast del contracte.
- Proveeixi de les eines necessàries que permetin a la Corporació el seguiment actualitzat de l'estat d'aquestes.

6 Equip tècnic de suport

Per a la realització del suport descrit, l'adjudicatari ha de disposar d'un equip tècnic qualificat per tal de poder establir els següents rols:

- Responsable tècnic del servei.



- Administrador de bases de dades (DBA) amb la certificació MySQL 8 Database Administrator o equivalent.

Els rols de responsable tècnic del servei i d'administrador de bases de dades (DBA) hauran de ser exercits per professionals diferents.

7 Confidencialitat

L'empresa adjudicatària queda expressament obligada a mantenir absoluta confidencialitat i reserva sobre qualsevol dada que pogués conèixer amb ocasió del compliment del contracte, especialment les de caràcter personal, que no podrà copiar o utilitzar amb una finalitat diferent a la que figura en aquest plec, ni tampoc cedir a altres ni tant sols a efectes de conservació.

L'empresa adjudicatària quedarà obligada a la no difusió de cap tipus de codi d'accés o qualsevol altre tipus d'informació que pugui facilitar l'entrada als sistemes de l'Ajuntament, així com a no fer un ús incorrecte dels permisos i privilegis que es concedeixin al seu personal per a l'execució d'aquest contracte.

L'adjudicatari quedarà obligat al compliment del que disposa la Llei orgànica 15/1999 de 13 de desembre i al seu reglament de seguretat, de regulació del tractament de dades de caràcter personal. L'empresa adjudicatària es farà responsable dels perjudicis que se li puguin ocasionar a l'Ajuntament degut a d'incompliment de qualsevol de les condicions esmentades.

Tarragona, en data de signatura

