

Contracte mixt per l'actualització de la plataforma de gestió centralitzada de logs

Memòria justificativa de la necessitat de contractar

Índex

1. JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT DE LA CONTRACTACIÓ.....	3
2. OBJECTE DEL CONTRACTE.....	3
3. DIVISIÓ EN LOTS.....	3
4. DADES ECONÒMIQUES.....	3
4.1 VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE DEL LOT 1.....	3
4.2 VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE DEL LOT 2.....	4
4.3 TIPUS DE CONTRACTE.....	6
4.4 DESPESES FIXES.....	6
4.4.1 LOT 1.....	7
4.4.2 LOT 2.....	7
4.5 DESPESES VARIABLES.....	7
5. CRITERIS DE VALORACIÓ.....	7
5.1 LOT 1.....	7
5.2 LOT 2.....	8
5.2.1 LOT 2. Criteris d'adjudicació avaluables en base a judicis de valors (Sobre 2).....	8
5.2.2 LOT 2. Criteris d'adjudicació avaluables de forma automàtica (Sobre 3)8	8
6. PROTECCIÓ DE DADES.....	9
8. FORMA DE PAGAMENT.....	10
9. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ.....	10
10. SOLVÈNCIA TÈCNICA.....	10
11. RESPONSABLE DEL CONTRACTE.....	11

1. JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT DE LA CONTRACTACIÓ

La Diputació de Tarragona disposa en l'actualitat d'un clúster ELK (Elasticsearch, Logstash, Kibana) en la modalitat de llicència gratuïta per a la ingesta i anàlisi dels logs de les diferents aplicacions i servidors en funcionament. Aquest servei resulta essencial per la correcta monitorització i depuració dels diferents serveis.

Per tal de poder atendre les necessitats creixents de la plataforma, es fa necessària la seva actualització juntament amb la contractació de capacitats avançades pensades per un entorn de producció: millores en seguretat, mòdul d'alertes i monitorització, Machine Learning o replicació entre clústers. També es requerirà suport tant en el desplegament com en el manteniment de la plataforma, de forma que es podrà donar resposta a incidències i noves necessitats de forma més eficient.

La Diputació de Tarragona no disposa dels tècnics amb els coneixements avançats necessaris per a portar a terme la migració i posada en marxa de les noves versions del programari esmentat, i per això es fa necessària la seva contractació.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

- L'adquisició de llicències avançades per a entorns de producció de la plataforma de gestió de logs centralitzada
- La migració, actualització, manteniment correctiu i resolució d'incidències relacionades amb la plataforma.

La durada per al llicenciament i el suport serà de tres anys, renovable un més.

No aplica cap ODS.

3. DIVISIÓ EN LOTS

El present contracte es divideix en dos lots:

Lot 1: subministrament de llicències avançades per al funcionament de la plataforma de gestió de logs en un entorn de producció amb 3 nodes per 3 anys

Lot 2: serveis d'instal·lació, migració, suport i manteniment, desenvolupament i formació de la plataforma per 3 anys

4. DADES ECONÒMIQUES

4.1 VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE DEL LOT 1

Els conceptes que integren el **valor estimat del contracte** són els següents:

	Total
Pressupost	72.000,00 €

ÀREA D'INNOVACIÓ I TECNOLOGIA

Infraestructures Informàtiques – Sistemes

Modificacions de contracte	
Prorrogues	24.000,00 €
TOTAL VEC	96.000,00 €

L'import base de licitació del contracte desglossat és el següent:

Import IVA exclòs	(21% IVA)	Import (IVA inclòs)
72.000,00 €	15.120,00 €	87.120,00 €

La disposició pressupostària serà la següent:

Any	Aplicació Pressupostària	Pressupost Total (iva inclòs)
2026	2026.9021.920.21600.01	29.040,00 €
2027	2027.9021.920.21600.01	29.040,00 €
2028	2028.9021.920.21600.01	29.040,00 €

El lot 1 es tracta d'un contracte de subministrament de llicències d'us amb un import fix que inclourà:

- Subministraments: subscripció de 3 llicències de producció avançades per 3 anys

Aquests preus es basen en els preus de mercat orientatius indicats pels fabricants per als productes sol·licitats, i tots els costos es consideren directes.

Descripció	Numero de nodes	Preu node/any	Preu per 3 anys	IVA	TOTAL amb IVA
Llicències per 1 node Elastic Platinum 1 any	3	8.000,00 €	72.000,00 €	15.120,00 €	87.120,00 €

4.2 VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE DEL LOT 2

Els conceptes que integren el **valor estimat del contracte** són els següents:

	Total
Pressupost	112.125,00 €
Modificacions de contracte	
Prorrogues	34.500,00€
TOTAL VEC	146.625,00 €



ÀREA D'INNOVACIÓ I TECNOLOGIA

Infraestructures Informàtiques – Sistemes

L'import base de licitació del contracte desglossat és el següent:

Import IVA exclòs	(21% IVA)	Import (IVA inclòs)
112.125,00 €	23.546,25 €	135.671,25 €

La disposició pressupostària serà la següent:

Any	Aplicació Pressupostària	Pressupost Total (iva inclòs)
2026	2026.9021.920.21600.01	23.481,56 €
2026	2026.9021.920.22706.01	28.699,69 €
2027	2027.9021.920.21600.01	23.481,56 €
2027	2027.9021.920.22706.01	18.263,44 €
2028	2028.9021.920.21600.01	23.481,56 €
2028	2028.9021.920.22706.01	18.263,44 €

L'import es desglossa en els serveis d'instal·lació, suport i desenvolupament per part de l'adjudicatari. Les ofertes s'hauran de presentar desglossades i no podran superar els respectius valors pressupostats, en cas contrari quedaran excloses:

Despeses	Unit ats	Preu	TOTAL	IVA	TOTAL IVA INCLÒS
Instal·lació de llicències i migració de la plataforma existent (preu fixe) 2026.9021.920.22706.01	1	8.625,00 €	8.625,00 €	1.811,25 €	10.436,25 €
Suport tècnic i manteniment correctiu de la plataforma anual (preu fixe) 2026.9021.920.21600.01 2027.9021.920.21600.01 2028.9021.920.21600.01	3	19.406,25 €	58.218,75 €	12.225,94 €	70.444,69 €

ÀREA D'INNOVACIÓ I TECNOLOGIA

Infraestructures Informàtiques – Sistemes

Bossa de 175h anual per a suport evolutiu (<i>preus unitaris</i>) 2026.9021.920.22706.01 2027.9021.920.22706.01 2028.9021.920.22706.01	3	15.093,75 €	45.281,25 €	9.509,06 €	54.790,31 €
---	---	-------------	-------------	------------	--------------------

La bossa d'hores per al desenvolupament de noves funcionalitats, assessorament i formació es contractaran en modalitat de preus unitaris, i es calcula que cada es necessitarà fer ús d'un màxim de 175 hores anuals.

El lot 2 es tracta d'un contracte de serveis. Els costos dels serveis d'instal·lació i suport es poden dividir en directes i indirectes.

El conveni col·lectiu d'aplicació per a la prestació del servei seria el "Conveni col·lectiu estatal d'empreses de consultoria i estudis de mercat i de la opinió pública" (99001355011983) en el que s'inclouen les empreses de serveis informàtics. De totes formes, els serveis de suport tècnic es presten des d'altres països i no es pot establir de forma directa la divisió entre costos directes i indirectes.

Per calcular els costos directes i indirectes de personal, fem la següent aproximació:

Perfil	Cost per hora
Enginyer de Sistemes especialitzat en la plataforma Elastic	75,00€

Concepte	Cost directe	Cost indirecte	Preu
Serveis d'instal·lació i migració (100h aprox)	7.500,00	1.125,00 €	8.625,00 €
Suport tècnic i manteniment correctiu de la plataforma per 1 any (aproximem a 225h)	16.875,00€	2.531,25€	19.406,25€
Bossa de 175h per a suport evolutiu per 1 any	13.125,00 €	1.968,75 €	15.093,75 €

Els costos indirectes inclouen tota la infraestructura necessària per la prestació del servei, com és la inversió en formació dels tècnics, l'amortització dels ordinadors i programari utilitzats, línies de comunicacions, etc. i es valoren com un 15% dels costos directes.

4.3 TIPUS DE CONTRACTE

La distribució del tipus de contracte és la següent:

Lot	Subministraments	Serveis	% servei	%subministraments
1	87.120,00 €	0€	0%	100%
2	0€	135.671,25 €	100%	0%
TOTAL	87.120,00 €	135.671,25 €		

4.4 DESPESES FIXES

Aquests imports s'han calculat a partir dels preus orientatius del mercat.

4.4.1 LOT 1

Despeses fixes	Preu	IVA	TOTAL
Llicenciament Platinum Elastic 3 unitats per 3 anys	72.000,00 €	15.120,00 €	87.120,00 €

4.4.2 LOT 2

Despeses fixes	Preu	IVA	TOTAL
Instal·lació de llicències i migració de la plataforma existent	8.625,00 €	1.811,25 €	10.436,25 €
Suport tècnic i manteniment correctiu de la plataforma per 3 anys	58.218,75 €	12.225,94 €	70.444,69 €

4.5 DESPESES VARIABLES

El **LOT 2** té despeses variables, que inclouen serveis de suport per al desenvolupament de noves funcionalitats i formació sobre la plataforma Elastic:

Despeses variables	Preu	IVA	TOTAL
Bossa de 175h anuals per al suport evolutiu (3 anys)	45.281,25 €	9.509,06 €	54.790,31 €

5. CRITERIS DE VALORACIÓ

5.1 LOT 1

El criteri de valoració que servirà de base per a l'adjudicació per al lot 1 lots és l'econòmic.

C1. Oferta econòmica
punts**de 0 a 100**

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

<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</p>

On:

Es considera un valor de ponderació ordinari igual a 1.

S'estableix aquesta fórmula bàsica d'utilització general perquè permet una ponderació d'ofertes distribuint els punts de forma proporcional segons les diferències entre les ofertes en els seus imports, i a partir de l'oferta més econòmica que hagi estat admesa i tenint en compte el pressupost net de licitació.

El criteri de valoració que servirà de base per a l'adjudicació d'aquest contracte és només el de l'oferta econòmica, ja que, d'acord amb el que estableix l'art.145.3.f de la LCSP, els productes que s'han d'adquirir estan definits en aquesta memòria i en el plec tècnic i no és possible introduir modificacions de cap classe en el contracte, per tant, el preu és l'únic factor determinant de l'adjudicació en tots dos lots i es valora de manera separada.

5.2 LOT 2**5.2.1 LOT 2. Criteris d'adjudicació avaluables en base a judicis de valors (Sobre 2)**

Per actuar en una infraestructura tant especialitzada i crítica, es fa necessari avaluar aspectes qualitatius del servei —com la proposta tècnica, l'enfocament, la metodologia o la capacitat d'innovació— que no es poden mesurar només amb criteris automàtics i asseguruen una selecció més ajustada a les necessitats reals del contracte.

C1. Característiques tècniques, qualitat i funcionalitat**de 0 a 45 punts**

En base a la MEMÒRIA EXPLICATIVA DE LA SOLUCIÓ PROPOSADA on s'haurà de realitzar la:

- Descripció de les diferents fases de migració i actualització
- Cronograma d'activitats de la migració
- Acords de nivell de servei del suport
- Descripció detallada de l'organització de l'equip de treball i procediments i eines utilitzats per la prestació del servei
- Descripció dels recursos utilitzats per la prestació del servei: instal·lacions, comunicacions, redundància, etc

Amb referències acreditades de l'empresa incloent descripció de les tasques realitzades, tecnologies i grau de satisfacció d'altres execucions similars a l'objecte d'aquest contracte.

Es valorarà:

a) La planificació de la migració i actualització (10 punts)

Es valora la qualitat, coherència i detall del pla de migració i actualització proposat, incloent-hi les fases del projecte, el calendari d'execució, la gestió de riscos, les mesures per garantir la continuïtat del servei i la minimització d'impactes sobre els usuaris. Una planificació acurada és clau per assegurar una transició segura, ordenada i alineada amb els objectius del servei.

b) Els procediments i les eines de comunicació i gestió d'incidències (10 punts)

Es valoren els procediments definits per a la detecció, registre, seguiment i resolució d'incidències, així com les eines tecnològiques utilitzades (sistemes de ticketing, canals de comunicació, informes, etc.). Aquests elements garanteixen una resposta eficient, traçable i transparent davant qualsevol incidència, assegurant un alt nivell de qualitat del servei.

c) L'organització de l'equip de suport (10 punts)

Es valora l'estructura de l'equip de suport proposat, els rols i responsabilitats definits, el nivell d'experiència i qualificació del personal, així com els mecanismes de coordinació i escalat. Una organització adequada de l'equip és essencial per garantir una atenció eficaç, continuada i adaptada a les necessitats del servei.

d) Les instal·lacions des d'on es presta el servei (5 punts)

Es valoren les característiques tècniques de les instal·lacions des d'on es presta el servei, incloent-hi sistemes de monitorització activa, infraestructures de comunicació, mecanismes de redundància, seguretat física i lògica, i capacitat de resposta davant incidències crítiques. Aquest criteri garanteix la fiabilitat, disponibilitat i resiliència del servei.

e) Les referències de projectes similars executats (10 punts)

Es valoren les referències acreditades de projectes similars executats amb èxit, especialment aquells de naturalesa, complexitat i volum comparables. L'experiència prèvia és un indicador de capacitat tècnica i coneixement de l'entorn, reduint riscos en l'execució del contracte.

5.2.2 LOT 2. Criteris d'adjudicació avaluables de forma automàtica (Sobre 3)

C1. Oferta econòmica
punts

de 0 a 40

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

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:

Es considera un valor de ponderació ordinari igual a 1.

S'estableix aquesta fórmula bàsica d'utilització general perquè permet una ponderació d'ofertes distribuint els punts de forma proporcional segons les diferències entre les ofertes en els seus imports, i a partir de l'oferta més econòmica que hagi estat admesa i tenint en compte el pressupost net de licitació.

C2. Equip tècnic
punts

de 0 a 15

- A més de les certificacions oficials d'Elastic requerides a l'apartat 10, disposar de les següents certificacions addicionals:
 - Elastic Accredited Partner Solutions Architect: 5 punts
 - Elastic Certified SIEM Analyst: 5 punts
- Assignar un gestor del projecte amb certificacions "Scrum Master" o "Project Management Professional - PMP": 5 punts

Aquest criteri es justifica per la naturalesa especialitzada del contracte i la seva incidència directa en la qualitat de l'execució.

6. PROTECCIÓ DE DADES

No aplica

7. TERMINI D'EXECUCIÓ I LLIURAMENT

Lot 1

Durada de tres anys des del lliurament de les llicències.

Lot 2

Un cop formalitzat el contracte hi ha un termini màxim de 4 mesos per executar la migració de de la plataforma.

Els serveis de suport tècnic i manteniment correctiu, així com la bossa d'hores seran de tres anys des de la formalització del contracte.

8. FORMA DE PAGAMENT

Lot 1

- 1) Quan s'hagin subministrat les llicències, es farà el pagament de l'activació de les llicències per 1 any
- 2) Primer trimestre de 2027: import corresponent al llicenciament per al segon any
- 3) Primer trimestre de 2028: import corresponent al llicenciament per al tercer any

Lot 2

- Primera factura un cop migrada la plataforma i estigui en producció, corresponent als serveis de migració i instal·lació de llicències
- Una factura trimestral corresponent al suport tècnic i manteniment correctiu
- Una factura trimestral corresponent a les hores de la bossa d'hores consumides en el període per al desenvolupament de noves necessitats i formació (*preus unitaris*)

9. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ

Els adjudicataris tant del Lot 1 com del Lot 2 hauran de ser partner de Elastic en la modalitat "Advanced Reseller". Cal aportar document acreditatiu d'aquesta certificació.

10. SOLVÈNCIA TÈCNICA

- a) Per al lot 1 la genèrica establerta a la LCSP

Per al lot 2: Haver realitzat, en els darrers tres anys, un mínim de 5 projectes o serveis relacionats amb la tecnologia Elastic en administracions públiques. (Cal aportar document acreditatiu d'aquestes execucions).

- b) Adscripció de mitjans:

Per al lot 2, l'equip requerit per al servei de manteniment correctiu i suport evolutiu ha de ser com a mínim compost per **tres tècnics** amb els següents perfils:

ÀREA D'INNOVACIÓ I TECNOLOGIA

Infraestructures Informàtiques – Sistemes

- 1- Un gestor del servei amb un mínim de 10 anys d'experiència en gestió de projectes i serveis del sector TI
- 2- Un responsable tècnic amb titulació de Llicenciatura o Enginyeria en Informàtica, un mínim de cinc anys d'experiència en tecnologia Elastic, i que disposi de les següents certificacions oficials d'Elastic:
 - Elastic Certified Engineer o equivalent
 - Elastic Certified Analyst o equivalent
 - Elastic Certified Observability Engineer o equivalent
- 3- Un tècnic amb, com a mínim, dos anys d'experiència en tecnologia Elastic i amb la certificació d'enginyer en Elastic (Elastic Certified Engineer) o equivalent

(Cal aportar document acreditatiu d'aquestes certificacions).

És necessiten 3 tècnics per tal de garantir la disponibilitat del servei i poder complir amb els SLA.

Disposant dels tres tècnics amb aquests perfils, quedaria cobert tot el servei en cas d'absència o indisponibilitat d'algun d'ells.

11. RESPONSABLE DEL CONTRACTE

Emili Badia Cantarero

Cap de Secció de Sistemes. Àrea d'Innovació i Tecnologia.