

INFORME DE NECESSITAT DEL CONTRACTE MENOR AMB CONCURRENCIA

Dades del contracte

Núm. expedient: 006_P2500898	Petició de contracte: C250001403
Orgànic: 0623	Òrgan peticionari: 08037073-001
CPV: 50324100-3	Tipus contracte: Serveis
Programa: 3011	Econòmic: 21600
Ús de sistemes d'informació: Si	Propietat: Ajuntament
Tècnic responsable del contracte: Manuel Enrique Carrere Navarro	
Objecte: Creació d'un Data Lake per la gestió de les dades de l'ICUB	
Pressupost de licitació (IVA inclòs) 18.083,45 € IVA tipus 21% 3.183,45 € Pressupost net (sense l'IVA) 14.945,00 € <i>Aquest pressupost net no pot ser superat per l'oferta del licitador.</i>	

Antecedents

L'Institut de Cultura de Barcelona realitza des de fa anys una recollida sistemàtica de dades vinculades als seus programes públics i als equipaments que en depenen per l'elaboració d'indicadors i l'exercici de la transparència. Aquesta tasca es realitza des del Gabinet Tècnic amb les eines que subministra el departament de Sistemes d'Informació i Recursos Externs.

El creixement de la importància de la gestió de dades, les noves necessitats pel seu emmagatzematge i explotació i la necessitat d'establir entorns interoperables pels diversos òrgans que componen l'Ajuntament de Barcelona han generat la necessitat de crear un Data Lake que permeti realitzar aquestes funcions i anticipar-se a les noves necessitats que puguin aparèixer al llarg dels propers anys.

Entenem per Data Lake és una infraestructura d'emmagatzematge de dades que permet guardar grans volums d'informació en brut, procedents de múltiples fonts i en diversos formats (estructurats, semi-estructurats i no estructurats), en un únic repositori centralitzat. Aquesta arquitectura és especialment útil per a administracions públiques que gestionen grans volums de dades provinents de diferents àrees i que volen fomentar la reutilització, l'anàlisi avançada i la presa de decisions basada en dades.

Atès que, aquesta prestació no pot ser proporcionada directament per l'ICUB, perquè no disposa dels mitjans personals i/o materials necessaris per a la realització de les esmentades actuacions, es proposa la contractació externa per realitzar-lo mitjançant un contracte menor, tal com es preveu en la Llei 9/2017 de contractes del sector públic.

D'acord amb l'article 118.2 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (LCSP), s'ha comprovat que queda justificada la necessitat del contracte i no s'està alterant el seu objecte per evitar l'aplicació dels llistats indicats en l'article 118.1.

Descripció de l'objecte. Prescripcions tècniques

El Data Lake és una eina que ha de permetre gestionar i aprofitar el volum creixent de dades que provenen de diversos àmbits, dades que sovint són fragmentades i emmagatzemades en repositoris diversos. Ha de garantir la integració eficient i segura de la informació, la reutilització de les dades per les diverses unitats administratives, l'explotació analítica per la presa de decisions basades en evidències i l'obertura i publicació sistemàtica de dades públiques amb garanties de qualitat i seguretat. Tot plegat s'ha de fer amb una infraestructura sòlida, flexible i escalable que pugui gestionar tot el cicle de vida de les dades i que permeti modificacions per les noves necessitats que puguin sorgir.

1. Estudi previ

El licitador realitzarà un estudi previ de la situació actual per establir el punt de partida i les diverses possibilitats que ofereix el data lake a partir de les necessitats actuals.

2. Arquitectura i tecnologia.

El Data Lake s'ha de basar en una arquitectura modular, escalable i interoperable, s'haurà d'ubicar en un dels servidors VPS de l'ICUB per garantir la seguretat i conservació de les dades i que el sistema no quedi vinculat al proveïdor que en farà la primera instal·lació. Ha de suportar l'emmagatzematge de dades estructurades, semi-estructurades i no estructurades. La solució proposada haurà de permetre l'escalabilitat horitzontal per poder gestionar els successius increments de volum de dades de forma eficient.

La ingesta s'haurà de realitzar de forma automàtica i programada a partir de les diverses fonts que el Gabinet Tècnic de l'Institut de Cultura de Barcelona indicarà al proveïdor. S'haurà de contemplar la ingesta en temps real i per lots i garantir la traçabilitat i la integritat de les dades al llarg de tot el procés d'ingestió.

La proposta ha de garantir un manteniment flexible i una plataforma que permeti la gestió de datasets i l'accés i consulta via web i API.

La solució proposada haurà de complir amb l'Esquema Nacional de Seguretat i amb el Reglament de General de Protecció de Dades, la llei orgànica 3/2018 de cinc de desembre de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals i tota la normativa que se'n pugui derivar. També s'haurà de complir tota la normativa de seguretat de l'Institut Municipal d'Informàtica mitjançant sistemes de seguretat per disseny i per defecte, sistemes d'autenticació integrables amb els sistemes d'identitat corporatius, registres d'activitats i accés a logs per auditories i seguiment. Finalment, el Data Lake també ha de ser una eina que permeti l'adaptació del sistema de recollida i explotació de dades actual del Gabinet Tècnic al nou programari de Microsoft 365 per l'obsolescència d'Access 2010.

Tota la proposta ha de tenir en compte que ha d'integrar totes les dades que ja estan a dia d'avui en mans del gabinet tècnic de l'Institut de Cultura de Barcelona.

3. Accés a la informació

El Data Lake ha de permetre la realització de consultes avançades mitjançant llenguatges SQL, SparkSQL o equivalents i ha d'oferir interfícies que facilitin l'accés a les dades. A més també ha de ser compatible amb eines de visualització, anàlisi estadística i aprenentatge automàtic. Es valorarà la definició de polítiques de compartició de dades internes i externes en clau open data.

4. Manteniment i formació.

S'estableix un període de garantia de 12 mesos durant els quals el licitador serà el responsable del manteniment i de les correccions necessàries en el sistema sempre que no impliquin el desenvolupament de noves prestacions i evolutius.

La solució haurà d'incloure eines que permetin la monitorització del rendiment, un servei d'alertes i l'elaboració automàtica d'informes tècnics.

El licitador haurà de subministrar la documentació tècnica funcional i completa per garantir la futura formació del personal i la transmissió de tota la informació que permeti entendre el funcionament intern de l'eina. També serà el responsable de la formació del personal tècnic de l'Institut de Cultura de Barcelona que utilitzarà el Data Lake en el moment de la seva implantació. Aquesta formació es realitzarà de forma presencial.

Lloc de realització de la prestació

La prestació es realitzarà de forma preferent a la seu de l'adjudicatària. Es realitzaran a la seu de l'ICUB les tasques que es defineixin com necessàries vinculades a l'anàlisi previ, les proves de funcionament, la posada en marxa i la formació del personal que farà ús d'aquesta eina.

Inici de les prestacions i termini d'execució

La prestació s'iniciarà l'1 de juliol i acabarà com a màxim el 30 de Juny des de 2026.

Criteris d'adjudicació

El preu

Per tal de realitzar de forma correcta la prestació s'estableix un **preu net de 14.945 €**, a partir del següent càlcul:

	Hores	Preu
Anàlisi prèvia	20	1.192 €
Disseny de l'eina	25	1.490 €
Implementació de l'eina	160	9.283 €
Proves	15	894 €
Pas a producció i manteniment	35	2.086
Total	260	14.945

Es considerarà baixa temerària una diferència 10% per sota la mitjana de les ofertes, o en el cas d'un únic licitador, del 15% respecte el pressupost net de licitació

Responsable del contracte

Com a responsable del contracte es designa En/Na Manuel Enrique Carrere Navarro.

Tramesa d'ofertes

Les empreses ofertants hauran d'enviar les seves ofertes **mitjançant el Portal de Contractació Electrònica de l'Ajuntament de Barcelona** (<https://licitacions.bcn.cat/>). No s'admetrà cap altra forma d'enviament o lliurament de l'oferta.

L'oferta s'haurà d'emplenar segons el model de presentació d'ofertes que s'adjunta. L'oferta haurà d'estar degudament signada per l'empresa.

Notificació de l'adjudicació

L'adjudicació del contracte es notificarà a l'interessat i es publicarà de forma agregada en el Perfil de Contractant d'acord amb allò previst a l'article 63.4 de la LCSP.