

Memòria justificativa del contracte

Expedient LRC 8/2026-PS

1. Introducció

Aquesta memòria justificativa s'emet a fi de donar compliment al que disposen els articles 28 i 99.1 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 16 de febrer de 2014 (d'ara endavant LCSP), i a l'article 73, apartat 2 del Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

Mitjançant aquest expedient es tracta de contractar el subministrament i la instal·lació de loggers i sondes de temperatura, la gestió d'alarmes i el servei de manteniment al núvol del sistema actual de monitorització de paràmetres de temperatura Mysirius-Spy LORA a la xarxa de Laboratoris de Referència de Catalunya, SA. (en endavant LRC).

D'acord amb allò previst a l'article 116.1 i 116.4 de la LCSP, es passen a justificar les diferents qüestions recollides en aquest.

2. Objecte complet del contracte

L'objecte d'aquest expedient és la contractació del subministrament i la instal·lació de loggers i sondes de temperatura, la gestió d'alarmes i el servei de manteniment al núvol del sistema actual de monitorització de paràmetres de temperatura MYSIRIUS-SPY LORA en els centres integrats a la Xarxa de Laboratori de Referència de Catalunya (en endavant, LRC), d'acord amb les condicions previstes en el plec de prescripcions tècniques.

Aquesta contractació respon a la necessitat identificada en l'informe de necessitats elaborat per la Direcció de Tecnologies de la Informació i Comunicacions del LRC (en endavant, TIC), en el qual es justifica la necessitat de contractar el subministrament i la instal·lació de loggers i sondes de temperatura, així com la gestió d'alarmes i el servei de manteniment al núvol del sistema MYSIRIUS-SPY LORA, amb la finalitat de garantir la continuïtat operativa, la compatibilitat tècnica i el compliment normatiu del sistema de monitoratge de temperatura implantat als centres del Laboratori de Referència de Catalunya, S.A. (LRC).

Per necessitats funcionals dels centres, el sistema objecte de contractació haurà de ser sense fils i permetre la monitorització de paràmetres de temperatura i la gestió d'alarmes en temps real. Igualment, haurà de garantir el registre continu de les temperatures, assegurant un control precís, fiable i traçable de les condicions d'emmagatzematge de les mostres biològiques.

La finalitat de la present contractació és integrar en aquesta licitació el manteniment del sistema MYSIRIUS actualment operatiu en dos centres, incloent-hi l'actualització continuada del programari en entorn núvol, per un període equivalent a la durada del contracte, així com la possibilitat d'adquirir, a preus unitaris, els dispositius de control de temperatura necessaris per atendre renovacions, reposicions per avaria i ampliacions del sistema.

La prestació objecte del contracte té com a objectiu assolir els estàndards de qualitat següents:



Garantir el millor estat de conservació dels equips i dispositius que integren el sistema, mitjançant la realització de manteniments preventius, correctius i normatius, assegurant la qualitat de les reparacions efectuades.

Assegurar el funcionament continu i l'eficàcia de les instal·lacions i equips, minimitzant les aturades derivades d'avaries o incidències tècniques.

Mantenir un equilibri òptim entre les prestacions del sistema i el seu cost, col·laborant amb LRC en l'avaluació del grau d'obsolescència dels dispositius i en la planificació de la seva renovació.

Incrementar la seguretat de funcionament dels equips i instal·lacions des del punt de vista tècnic i operatiu.

Garantir el compliment de la normativa vigent aplicable a les instal·lacions i equips objecte del contracte, així com dels estàndards de qualitat i acreditació que resultin exigibles.

El licitador haurà de presentar oferta pels conceptes que s'indiquen a continuació:

- Concepte 1: Preus màxims per al subministrament i instal·lació de dispositius, a preus unitaris.
- Concepte 2: Manteniment del sistema de monitorització de temperatures al núvol

L'adjudicatari assumirà, durant la vigència del contracte, les obligacions següents:

Realitzar el manteniment preventiu, correctiu i normatiu dels dispositius subministrats, en els termes establerts en la present contractació.

Subministrar i instal·lar in situ, sota demanda, els dispositius de monitoratge de temperatura i els seus accessoris.

Garantir l'allotjament al núvol del programari, incloses les actualitzacions durant tota la durada del contracte.

En l'Annex II Oferta Econòmica del present plec s'estableix, a títol orientatiu, la previsió de consum per al període total del contracte, sense que existeixi compromís per part del LRC d'esgotar l'esmentat consum, de manera que, en cap cas, el LRC estarà obligat a consumir la totalitat de l'import adjudicat.

L'adjudicació recaurà en un únic adjudicatari, i no podrà modificar les característiques tècniques dels productes que li hagin estat adjudicats, ni els seus preus unitaris. Qualsevol modificació de les característiques dels productes, a petició del contractista, haurà de ser prèviament autoritzada per la direcció TIC del LRC, sense que això impliqui alteració del preu unitari adjudicat i sens perjudici del règim de modificacions contractuals.

Per tal de garantir la capacitat d'adaptació tecnològica i operativa del LRC, es permetrà l'adquisició de productes que no estiguessin contemplats en l'oferta inicial, sempre que estiguin directament relacionats amb l'objecte del contracte i hagin estat incorporats al catàleg de l'adjudicatari durant la vigència d'aquest. Per això, es proporcionarà l'Annex III Productes del catàleg per tal que els licitadors puguin incloure'ls.

Aquests productes hauran de complir les condicions següents:

- Estar vinculats funcionalment o tècnicament a l'objecte del contracte, ja sigui com variants, millores o substitucions dels productes recollits a l'abast d'aquesta licitació.
- Ser oferts per l'adjudicatari amb preu unitari sense IVA, que haurà de ser igual al de productes equivalents ja adjudicats, si pertanyen a la mateixa agrupació o tipologia. En cas de no existir equivalència directa, el preu s'haurà de justificar mitjançant criteris objectius (cost de producció, preus de mercat, etc.) i serà validat per la direcció TIC del LRC.

Ser autoritzats prèviament per la direcció TIC del LRC, que verificarà la seva idoneïtat i necessitat.

3. Elecció del procediment

El procediment de licitació serà obert simplificat, d'acord amb el que disposa l'article 156 en relació amb l'article 131 de la LCSP.

4. Vigència del contracte

- a. **Període del contracte:** Segons la següent taula:

Anualitats Contracte:	
Lot únic	3 anys

- b. **Possibilitat de pròrroga:** Segons la següent taula:

Anualitats Pròrroga:	
Lot únic	2 pròrrogues d'una anualitat cadascuna

Justificació:

El termini de durada dels contractes l'estableix la normativa vigent, tal com s'indica a continuació:

- La Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic en el seu Article 29 estableix el Termini de durada dels contractes i d'execució de la prestació.

L'Article 29.4 estableix que els contractes de subministraments i de serveis de prestació successiva tindran un termini màxim de durada de cinc anys, incloent-hi les possibles pròrrogues que en aplicació de l'apartat segon d'aquest article acordi l'òrgan de contractació, respectant les condicions i límits establerts en les respectives normes pressupostàries que siguin aplicables a l'ens contractant.

La durada de 3 anys per al lot únic permet assegurar la continuïtat i estabilitat en el subministrament. Aquest període és suficient per avaluar el rendiment del sistema i la seva qualitat.

La possibilitat de pròrroga per a un màxim de 2 anys addicionals permet flexibilitat per adaptar-se a les necessitats canviants del laboratori. Això assegura que, en cas de satisfacció amb el servei i els productes, es pugui continuar amb el mateix proveïdor sense necessitat de realitzar una nova licitació immediatament, estalviant temps i recursos.

5. Classificació que s'exigeix als participants i justificació

No aplica.

6. Criteris de Solvència tècnica o professional i econòmica i financera, amb la justificació.

Els licitadors hauran d'acreditar la seva **solvència econòmica i financera**, mitjançant la classificació empresarial que, si escau, resulti exigible, o mitjançant l'aportació dels documents següents:

Solvència econòmica i financera

D'acord amb l'article 87.1.a) de la LCSP, el volum anual de negocis referit a l'any de major execució dels darrers tres anys conclusos ha de ser d'almenys una vegada i mitja el valor anual mitjà del contracte.

Aquesta circumstància s'acreditarà mitjançant l'aportació dels comptes anuals aprovats i dipositats al Registre Mercantil (és imprescindible que s'aporti el model normalitzat del Registre Mercantil) o en el registre oficial que correspongui o, en el cas d'empresaris individuals no inscrits al Registre Mercantil, mitjançant el llibre d'inventaris i comptes anuals legalitzats per aquest Registre.

En el cas de PIMES, es permetrà acreditar la solvència mitjançant declaració responsable.

Solvència tècnica:

Els licitadors acreditaran la seva solvència tècnica pels mitjans següents:

D'acord amb l'article 89.1.a) de la LCSP, els licitadors hauran d'acreditar que l'import anual acumulat en l'any de major execució dels darrers tres anys dels subministraments corresponents al mateix tipus o naturalesa que el que correspon a l'objecte del contracte és d'almenys el 70% de l'annualitat mitja del contracte.

Aquesta circumstància s'acreditarà mitjançant l'aportació d'una relació dels subministraments realitzats per l'interessat en el curs dels darrers tres anys, corresponents al mateix tipus o naturalesa al que correspon l'objecte del contracte, especificant l'import, les dates i el destinatari públic o privat. En el cas de destinataris públics, els subministraments realitzats s'entendran acreditats si s'aporta certificat expedid o visat per l'òrgan competent. En el cas de destinataris privats, els subministraments realitzats es podran acreditar mitjançant certificats expedients per aquests o, en el seu defecte, mitjançant declaració del licitador acompanyada dels documents que acreditin la realització de la prestació. Els certificats de bona execució emesos per destinataris públics podran ser comunicats directament per aquesta entitat a l'òrgan de contractació.

A més dels subministraments, i atesa la naturalesa de la solució tecnològica objecte d'aquest contracte, els licitadors hauran d'acreditar també experiència en la prestació de serveis de manteniment, suport tècnic, actualitzacions i operació continuada de solucions de característiques similars a les descrites en el present plec de com a mínim 3 anys.

Per determinar la correspondència entre els subministraments i serveis acreditats i els de l'objecte del contracte es verificarà la coincidència entre els tres primers dígits dels seus respectius codis CPV.

Els licitadors hauran d'acreditar estar en possessió de la certificació de l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) en la categoria de seguretat MITJANA, o superior. Aquesta certificació haurà de ser vàlida i vigent en el moment de la presentació de l'oferta. L'acreditació es farà mitjançant la presentació d'una còpia del certificat emès per l'organisme competent.



A més, els licitadors declararan el compliment de la solvència al document DEUC, que caldrà presentar al sobre únic. Posteriorment, quan s'envii el requeriment de futur adjudicatari, el licitador que hagi obtingut la major puntuació haurà de presentar els documents que certifiquin la solvència prèviament declarada, en els termes establerts a la clàusula setzena del Plec de Clàusules Administratives Particulars.

La solvència tècnica dels licitadors s'acreditarà d'acord amb l'establert als articles 89 i 90 de la LCSP, i ajustant-ne l'exigència al principi de proporcionalitat que emana de la llei, de manera que es garanteixi l'adequada participació de les PIMES.

Justificació:

- *Solvència econòmica i financera: S'exigeix un volum anual de negocis d'1,5 vegades l'annualitat mitjana del contracte en aplicació de l'article 87.1.a) de la LCSP, amb l'objectiu d'assegurar que l'empresa disposa de suficient capacitat financera per afrontar l'execució. La possibilitat que les PIMES ho acreditin amb declaració responsable garanteix la proporcionalitat i fomenta la concurrència.*
- *Solvència tècnica: Els requisits d'experiència en subministraments similars per un import del 70% de l'annualitat i en serveis de manteniment i suport durant almenys 3 anys deriven dels articles 89 i 90 de la LCSP, i asseguren que el licitador té capacitat real i contrastada per assumir la complexitat tecnològica del contracte. L'exigència de coincidència dels tres primers dígits del CPV i la certificació ENS en categoria Mitjana garanteixen adequació i seguretat, respectant sempre el principi de proporcionalitat.*

7. Criteris d'adjudicació i justificació.

Es comprovarà que les ofertes presentades pels licitadors, compleixin amb els mínims requisits establerts tant al Plec de Prescripcions Tècniques com al Plec de Clàusules Administratives Particulars. Si el licitador no compleix amb els mencionats, serà proposat per a la seva exclusió.

Els criteris que s'aplicaran per a la formulació de la proposta d'adjudicació del contracte, per ordre decreixent d'importància seran els indicats a continuació:

És obligatori presentar documentació específica i detallada a cadascun dels criteris de valoració.

La distribució de la puntuació en percentatge, és realitzarà de la següent forma:

- Criteris Automàtics (100 %), dels quals el 100 % és el preu .

Es valoraran les ofertes definitives presentades pels licitadors en base als següents criteris de valoració.

Criteris avaluable mitjançant fórmules automàtiques (SOBRE ÚNIC): fins a CENT (100) punts

o Oferta econòmica global

La puntuació total en aquest apartat serà, com a màxim de CENT (100) punts.

Obtenint la màxima puntuació l'oferta més econòmica i puntuant-se la resta d'ofertes econòmiques segons la fórmula següent:

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



On:

El valor de ponderació ordinari (VP), és de 1.

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

Justificació:

El criteri econòmic s'ha fixat amb una ponderació de 100 punts d'acord amb la Directriu 1/2020 de la Direcció General de Contractació Pública, atès que en aquest expedient no concorren circumstàncies que justifiquin un valor diferent. Això és així perquè els requisits tècnics estan definits de manera exhaustiva, precisa i completament reglada al Plec de Prescripcions Tècniques, sense marge per a valoracions qualitatives o discrecionals: el seu compliment és estrictament binari (apte/no apte), la qualitat mínima exigida és homogènia per a tots els licitadors i les funcionalitats, prestacions, compatibilitats i condicions de subministrament i de manteniment estan sobradament explicitades i tancades. En conseqüència, totes les ofertes tècniques que compleixen són equivalents, no existeixen millores valorables ni diferències comparatives substancials, i l'únic element que permet establir una competència real entre licitadors és el preu. Per això, la valoració econòmica pot i ha de constituir el 100% de la puntuació, garantint un procés d'adjudicació plenament objectiu, transparent i ajustat als principis de proporcionalitat i concurrència de la LCSP.

8. Condicions especials d'execució i causes de resolució amb la justificació.

Les que consten en el Plec de Clàusules Administratives Particulars, en el Plec de Prescripcions Tècniques, i en el Quadre de Característiques Específiques.

Justificació:

La justificació d'aquest apartat és garantir que l'execució del contracte s'ajusti estrictament a les condicions establertes en els plecs, tant administratives com tècniques, incloent-hi aspectes socials i ambientals. Això permet establir mecanismes clars de control i supervisió, assegurar compliment normatiu, protegir els interessos de l'administració i definir de manera objectiva les causes de resolució del contracte en cas d'incompliment. En resum, proporciona seguretat jurídica i operativa, alineant el projecte amb els requisits legals i de sostenibilitat establerts.

9. Pressupost base de licitació desglossat

Es detalla a continuació l'import de licitació desglossat en diferents conceptes:

Concepte	Imports
a) Import Licitació (IVA no inclòs)	46.130,00 €
Import Licitació (IVA inclòs)	55.817,30 €

Pressupost base de licitació i preus unitaris

D'acord amb el que estableix el Plec de Clàusules Particulars, el pressupost base de licitació per a la durada total del contracte ascendeix a 46.130,00 € (IVA exclòs). L'òrgan de contractació no està obligat a exhaurir



la totalitat del pressupost base de licitació, que té caràcter merament estimatiu i no vinculant quant al volum final de prestacions a contractar.

El pressupost dels costos directes de la licitació és el següent:

Denominació article principal	Quantitat	Preu unitari de licitació (sense IVA)	Import de licitació (3 anys) (sense IVA)
CONCEPTE 1. SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ			
LORA SPY T2 + Certif. (Ref.11805C)	18	400,00 €/unitat	7.200,00 €
LORA SPY T3 + Certif. (Ref.11806C)	18	700,00 €/unitat	12.600,00 €
LORA SPY UNIVERSAL + Certif. (Ref.11810C) + transmissor CO2 (Ref.12365)	4	2.700,00 €/unitat	10.800,00 €
GATEWAY LORA® JRI ETHERNET 868 (Ref.12706)	2	1.200,00 €/unitat	2.400,00 €
PACK DE 100 LLAMADAS DESDE MYSIRIUS (Ref.12132)	20	30,00 €/unitat	600,00 €
TAPA BATERIA SPY LORA Y NANO	30	10,00 €/unitat	300,00 €
Instal·lació gateway en el cas d'ampliacions o reposicions (Ref.42)	2	115,00 €/unitat	230,00 €
CONCEPTE 2. MANTENIMENT DEL SISTEMA DE MONITORIZACIÓ DE TEMPERATURES AL NÚVOL			
MAP MODULE (CLOUD) 500 PUNTOS (Ref.12649)	3	400,00 €/any	1.200,00 €
JRI MYSIRIUS ADVANCED (CLOUD) 500 PUNTOS (Ref.12102)	3	3.600,00 €/any	10.800,00 €
TOTALS			46.130,00 €

Justificació:

El pressupost base de licitació, fixat en 46.130,00 € (IVA exclòs), s'ha determinat a partir d'una estimació realista dels costos directes necessaris per a la correcta execució del contracte, tenint en compte els preus habituals de mercat per a subministraments i serveis tecnològics de característiques equivalents. Aquest import té caràcter estimatiu i no vinculant, d'acord amb el que estableix el Plec de Clàusules Administratives Particulars, i permet ajustar la despesa final a les necessitats reals sense obligació d'exhaurir el pressupost. La configuració del preu garanteix la proporcionalitat, la viabilitat econòmica de la prestació i la concurrència d'operadors econòmics, especialment PIMES.

10. Valor estimat del contracte amb indicació de tots els conceptes que l'integren, incloent els costos laborals, si existeixen

El valor estimat del contracte és el següent:

Concepte	Imports
Valor estimat del contracte (IVA no inclòs)	112.249,66 €

S'exposa a continuació el desglossament del VEC (Valor estimat del contracte)Als efectes del seu càlcul s'ha previst l'establert en l'article 101 de la LCSP:

Concepte	Imports
a) Import Licitació (IVA no inclòs)	46.130,00 €
Import Licitació (IVA inclòs)	55.817,30 €
b) Import Possibles Pròrrogues (IVA no inclòs)	30.753,33 €
Import Possibles Pròrrogues (IVA inclòs)	37.211,53 €

Concepte	Imports
c) Import Possibles Modificacions vigència inicial contracte (IVA no inclòs)	9.226,00 €
Import Possibles Modificacions vigència inicial contracte (IVA inclòs)	11.163,46 €
d) Import Possibles Modificacions pròrrogues (IVA no inclòs)	€18.452,00 €
Import Possibles Modificacions pròrrogues (IVA inclòs)	22.326,92 €
e) Import 10% de l'article 301.2 (IVA no inclòs)	7.688,33 €
Import 10% de l'article 301.2 (IVA inclòs)	9.302,88 €
f) Partida IVA anual (el que correspongui segons la legislació vigent)	21%
g) Aplicació pressupostària	NO
h) Anualitats	3
i) Modificacions	20%
j) Anys Pròrroga	2

De conformitat amb l'establert a l'Informe 2/2020, de 7 de març, de la Junta Consultiva de Contractació Administrativa de la Generalitat de Catalunya, s'ha calculat la xifra destinada a modificacions contractuals prenent com a referència l'import màxim que aquestes podran assolir durant tota la vigència del contracte (pròrrogues incloses) degut a la impossibilitat de preveure en quin moment del contracte es produirà la modificació.

- Import modificació pressupost licitació vigència inicial del contracte: 9.226 euros sense IVA.
- Import modificació període de pròrrogues: 18.452,00 euros sense IVA.

D'acord amb l'article 301.2 de la LCSP, al contracte de subministrament on la determinació del preu es realitzi mitjançant preus unitaris es podrà incrementar el nombre d'unitats a subministrar fins al 10% del preu del contracte, a que es refereix l'article 205.2.c).3.º de la LCSP, sense que sigui precís tramitar el corresponent expedient de modificació, acreditant el corresponent finançament a l'expedient.

L'import estimat del contracte s'ha calculat en base a:

- Activitat històrica i previsió de determinacions per prova i centre.
- Costos de subministrament, manteniment, software i serveis associats.
- Revisió de mercat i benchmarking de solucions disponibles.

La valoració econòmica es farà per determinació, com a unitat de mesura homogènia, per facilitar la comparabilitat entre ofertes. El preu a facturar serà el corresponent als loggers subministrats i les quotes de manteniment previst d'acord amb el preu unitari.

D'acord amb l'article 301.2 de la LCSP, al contracte de subministrament on la determinació del preu es realitzi mitjançant preus unitaris, es podrà incrementar el nombre d'unitats a subministrar fins al 10% del preu del contracte, a que es refereix l'article 205.2.c).3.º de la LCSP, sense que sigui precís tramitar el corresponent expedient de modificació, acreditant el corresponent finançament a l'expedient.

El preu unitari ofert multiplicat per l'activitat total de la durada del contracte donarà com a resultat l'import de l'oferta. En cada Annex II Oferta Econòmica i criteris automàtics facilitat, es detallarà els preus unitaris d'oferta de cada producte / servei.



Laboratori de
Referència
de Catalunya



La distribució de la despesa, s'estima en base al següent càlcul partint dels preus unitaris màxims de licitació:

- Costos directes (84%): Integrats per tots aquells que es deriven del manteniment de la plataforma mySirius i fabricació de les sondes i loggers.
- Costos indirectes (10%): Els costos indirectes representen aquelles despeses en els quals incorre l'empresa que no són assignats directament a l'execució del servei, com ara les llicències del software de gestió requerit i permisos d'activitat imprescindibles per a l'execució del servei.
- Benefici Industrial (6%): Que representa un 6% del pressupost del contracte.

11. Indicar la necessitat que es vol cobrir amb la licitació relacionat amb l'objecte del contracte

La necessitat d'aquesta contractació es troba indicada en un document a banda, publicat també en aquest expedient, anomenat Informe de Necessitats.

12. Motivació de la insuficiència de mitjans, únicament en contractes de serveis.

La xarxa del Laboratori de Referència de Catalunya no disposa dels mitjans tècnics ni humans necessaris per dur a terme el servei de manteniment al núvol del sistema Mysirius-Spy LORA. Es tracta d'una tecnologia propietària que requereix coneixements especialitzats, eines de configuració específiques i accés directe a la plataforma cloud del fabricant, elements dels quals l'entitat no disposa.

Igualment, tampoc no disposa dels mitjans ni coneixements per a la monitorització dels paràmetres de temperatura. Per aquest motiu, i per assegurar la fiabilitat del servei, resulta imprescindible recórrer a una contractació externa especialitzada.

13. Decisió de no dividir en lots l'objecte del contracte amb la seva justificació.

No aplica, justificat completa a l'informe de no divisió en lots

14. L'execució del contracte requereix tractament de dades per part de l'empresa contractista.

SI, La finalitat per la que es cedeixen les dades és per tal de portar a terme correctament l'execució del contracte i perquè l'objecte d'aquest així ho requereix.

NO