

**INFORME DE NECESSITAT PER A 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 A LA XARXA DE LABORATORIS DE
REFERÈNCIA DE CATALUNYA, S.A.**

Data: 3 de març de 2026

Índex

| | |
|---|----------|
| INFORME DE NECESSITATS | 3 |
| EXPEDIENT: LRC 8/2026-PS..... | 3 |
| <i>Objecte i Necessitat</i> | 3 |
| <i>Justificació de la necessitat</i> | 3 |
| <i>Requeriments del subministrament</i> | 4 |
| <i>Durada del contracte</i> | 5 |
| <i>Característiques</i> | 5 |
| <i>Normativa</i> | 5 |
| <i>Conclusió</i> | 5 |

INFORME DE NECESSITATS

Expedient: LRC 8/2026-PS

Objecte i Necessitat

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).

Aquesta contractació és a lot únic, tal com quedarà justificat a l'informe de no divisió en lots elaborat a banda, i inclou la provisió de tots els elements necessaris per garantir la correcta execució del control de temperatura dels elements gestionats, així com els serveis associats a la monitorització al núvol.

Justificació de la necessitat

El Laboratori de Referència de Catalunya, S.A. (LRC) té 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 actual de monitorització de paràmetres de temperatura MYSIRIUS-SPY LORA, destinat als centres de la seva xarxa assistencial.

Aquesta contractació es fonamenta en la necessitat de mantenir actualitzada la versió del programari existent i completar l'ampliació i el desplegament dels dispositius als diferents centres de LRC, amb l'objectiu de mantenir unificat en un únic sistema (MYSIRIUS) el monitoratge de la temperatura i la gestió d'alarmes en temps real dels equips de fred, incubadors de Microbiologia i sales especials.

El sistema permet el registre continu, automatitzat i traçable de la temperatura d'aquesta infraestructura crítica, garantint un control precís i fiable de les condicions de conservació de mostres biològiques i espais de laboratori, eliminant la necessitat de tasques manuals de descàrrega o tractament de dades i minimitzant el risc d'error humà.

Actualment, LRC disposa aproximadament de cinquanta (50) dispositius operatius sota el programari SIRIUS en entorn local i més de setanta (70) dispositius LORA SPY integrats al sistema MYSIRIUS-SPY LORA. El fabricant va evolucionar la solució cap a l'entorn MYSIRIUS al núvol i, en el marc de contractacions anteriors (Expedient número LRC 160/2021-PN), es va efectuar la migració amb la finalitat de garantir:

- La compatibilitat amb els dispositius existents.
- El manteniment del suport tècnic oficial del fabricant.
- L'actualització de llicències i versions de programari.
- La seguretat, disponibilitat i traçabilitat de les dades en entorn cloud.

La implantació del sistema MYSIRIUS ha permès:

- La unificació del monitoratge en una plataforma centralitzada.
- El registre continu i automatitzat de la temperatura i altres paràmetres crítics.
- La gestió d'alarmes en temps real, tant en local com en remot.
- L'activació de plans de contingència davant desviacions.
- El compliment dels estàndards i normatives aplicables (ISO 17025, GMP, GLP) i dels requisits d'acreditació ISO 15189 vigents a LRC.

La solució és, a més, escalable i permet integrar nous equips o ampliar el registre d'altres paràmetres ambientals dins la mateixa arquitectura tecnològica, sempre que els sensors es trobin dins l'abast de la infraestructura de comunicacions LoRa i dels corresponents gateways.

Actualment, el sistema implantat als centres de Mas Blau i de l'Hospital del Mar és el desenvolupat per l'empresa francesa JRI i es troba suportat pel programari MYSIRIUS-SPY LORA.

Cal tenir en compte que, per raons tècniques i de propietat intel·lectual, únicament el fabricant proporciona les llicències, claus d'accés, actualitzacions, compatibilitat amb versions anteriors i suport tècnic oficial del maquinari i programari, fet que limita la viabilitat d'alternatives tecnològiques sense una substitució integral del sistema existent, amb l'impacte econòmic i operatiu que això comportaria. Tanmateix, tot i que el fabricant ostenta aquesta exclusivitat, sí que existeixen diverses empreses autoritzades o distribuïdores oficials habilitades per executar el subministrament i les prestacions objecte d'aquest contracte.

Per aquest motiu, no concorre un supòsit d'exclusivitat en els termes de l'article 168.a) LCSP, i el contracte es tramita mitjançant procediment obert, que és el que millor garanteix la concurrència efectiva entre tots els operadors econòmics acreditats..

Finalment, analitzada la capacitat operativa interna, es constata que LRC no disposa de mitjans propis suficients —ni humans ni tècnics— per assumir amb garanties el manteniment especialitzat del sistema, els temps de resposta requerits, ni la disponibilitat de les eines de diagnòsi propietàries, recanvis originals i acreditacions del fabricant necessàries per intervenir-hi sense comprometre la qualitat, la seguretat i la traçabilitat del sistema. Tampoc es pot garantir amb recursos interns un servei d'assistència especialitzada amb disponibilitat adequada, inclosa la resposta urgent.

En conseqüència, des d'un punt de vista tècnic, funcional, normatiu i organitzatiu, la contractació proposada es considera necessària i adequada per garantir la continuïtat, seguretat i eficiència del sistema de monitoratge de temperatura implantat a LRC.

Requeriments del subministrament

Relació de conceptes objecte de contractació:

- Concepte 1. Subministrament i instal·lació: Inclou el subministrament, configuració i posada en funcionament dels equips següents:
 - LORA SPY T2 amb certificat de calibratge.
 - LORA SPY T3 amb certificat de calibratge.
 - LORA SPY UNIVERSAL amb certificat de calibratge i transmissor de CO₂.
 - GATEWAY LORA® JRI Ethernet 868 MHz.
 - Pack de 100 trucades generades des de la plataforma MYSIRIUS.
 - Tapa de bateria per a dispositius SPY LORA i SPY NANO.
 - Instal·lació de gateway en cas d'ampliacions, reposicions o noves implantacions.

Aquest concepte inclou, si escau, les tasques de configuració, integració al sistema existent i verificació del correcte funcionament.

- Concepte 2. Manteniment del sistema de monitorització de temperatures al núvol: Inclou les llicències, serveis associats i manteniment de la plataforma MYSIRIUS en entorn cloud:
 - MAP MODULE (Cloud) – fins a 500 punts de monitoratge.
 - JRI MYSIRIUS ADVANCED (Cloud) – fins a 500 punts de monitoratge.

Aquest concepte comprèn l'accés al programari, allotjament al núvol, actualitzacions, suport tècnic i serveis associats necessaris per garantir la continuïtat operativa del sistema.

Durada del contracte

La durada del contracte serà de tres (3) anys, amb la possibilitat de fins a dues (2) pròrrogues anuals, sense que la durada total pugui excedir els cinc (5) anys.

L'import estimat del contracte es determinarà sobre la base dels elements següents:

- El parc actual de sondes instal·lades, així com les necessitats derivades de substitucions, ampliacions o noves implantacions.
- Els costos associats al subministrament de les sondes, el manteniment, el programari i la resta de serveis vinculats.

La valoració econòmica s'efectuarà per conceptes objecte de contractació, mitjançant unitats de mesura homogènies que garanteixin la correcta comprensió de l'oferta a presentar.

El preu a facturar serà el corresponent als subministraments i instal·lacions efectivament sol·licitats, així com al servei de manteniment al núvol del programari mySirius.

Característiques

Les característiques del material a adquirir i de les prestacions que han d'anar incloses en el preu, es detallaran a les especificacions tècniques del Plec de prescripcions tècniques.

Les propostes s'hauran de presentar a la totalitat del lot al que es presenti.

Normativa

D'acord amb el que disposa 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 26 de febrer de 2014, i el Reial Decret 1098/2001 pel qual s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

Conclusió

D'acord amb l'exposat, queda acreditada 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).

La contractació és imprescindible per assegurar l'actualització del programari, la integració i ampliació dels dispositius existents, la plena compatibilitat amb la infraestructura implantada, així com la seguretat, disponibilitat i traçabilitat de les dades en entorn cloud, d'acord amb els requisits normatius i d'acreditació aplicables (ISO 15189, ISO 17025, GMP, GLP, entre d'altres).

Així mateix, s'ha verificat la inexistència de mitjans propis suficients per assumir el manteniment especialitzat del sistema amb les garanties tècniques exigibles ni per disposar de les acreditacions, eines de diagnosi i suport oficial necessaris.

Es planteja la convocatòria d'aquest expedient, sobre la base de les necessitats previstes per al període esmentat amb els preus actuals de mercat, i d'acord amb el que s'estableix en el art.28, número 1, de la Llei 9/2017 de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

Per tot això, la Direcció de Tecnologies de la Informació i Comunicacions SOL·LICITA a l'òrgan de contractació la incoació d'un expedient per a 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, S.A.

Pepe Pérez Silva

Direcció Tecnologies de la Informació i Comunicacions (TIC)

Laboratori de Referència de Catalunya, S.A.