INFORME JUSTIFICATIU DE NECESSITAT DE CONTRACTACIÓ LCSP

SERVEI / UNITAT: ***ENERGIA I SISTEMES D'ESTACIONS / UNITAT DE MANTENIMENT DE SISTEMES D'ESTACIÓ***

TIPUS: ***SERVEIS*** NÚM. EXPEDIENT : 16149097 DATA: ***07/10/2026***

VEC: **337.365,00 €** PBL: **218.684,81** € (IVA inclòs) Subvenció NO ☒ SI ☐

CPV: 72250000-2

PODER ADJUDICADOR: **Ferrocarril Metropolità de Barcelona, SA**

Descripció de l'obra, servei o subministrament

L'objecte de la present licitació es la contractació del manteniment de 2n nivell del telecomandament d'instal·lacions fixes de línies convencionals.

La modalitat de manteniment a contractar és un 24 x 7 els 365 dies de l'any. Amb aquesta cobertura s'assegura el suport de personal tècnic extern en qualsevol horari d'explotació de Metro.

L'objectiu del servei de manteniment de 2 nivell és garantir la disponibilitat del telecomandament de manera continuada, assegurant la fiabilitat del sistema davant d'incidències complexes amb actuacions de manteniment periòdiques

Període d'Execució/Termini de durada

El termini de durada del contracte serà de 3 anys des de la formalització del contracte amb (1*)* possible pròrroga de dos anys.

Data Inici prevista: **01/01/2027** Data Fi prevista (sense pròrrogues): **31/12/2029**

Descripció i justificació de la necessitat -Art. 116. 4 e)-

1. Descripció de la necessitat

L'objecte d'aquest contracte és la prestació dels serveis de manteniment integral de la plataforma del telecomandament i control d'instal·lacions fixes i transport vertical, actualment operativa a les instal·lacions de Ferrocarril Metropolità de Barcelona.

Aquest servei inclou tres modalitats d'actuació imprescindibles per a l'operativitat del sistema:

- **Manteniment Preventiu:** Actuacions sistemàtiques per revisar l'estat del software, bases de dades i comunicacions, amb l'objectiu de minimitzar la probabilitat de fallades o avaries.
- **Manteniment Correctiu:** Intervencions destinades a la resolució d'incidències, errors de funcionament o pèrdua de servei, garantint el restabliment de l'operativitat en els temps de resposta convinguts (SLA).

- **Manteniment Evolutiu:** Desenvolupament i implementació de noves funcionalitats, actualitzacions de versions, pegats de seguretat i adaptacions del sistema davant nous requeriments tècnics o normatius.

2. Justificació de la necessitat

El telecomandament d'instal·lacions fixes i transport vertical realitza una gestió de serveis imprescindibles pel passatge de les línies convencionals de Metro. Destacant-ne el control de la renovació d'aire en les estacions, la supervisió del elements de transport vertical, així com l'obertura i tancament remot de les estacions. Actua en altres àmbits com poden ser el control de l'enllumenat de les estacions i la supervisió de les aigües freàtiques del subsol. Tots aquests serveis requereixen d'una monitorització centralitzada per tal de poder garantir-ne la seva continuïtat. La interrupció de certs serveis impossibilitaria donar servei al passatge en les estacions.

La necessitat de contractar aquest servei es fonamenta en:

1. **Continuïtat del servei:** Es tracta d'un manteniment específic que per raons de productivitat ha d'estar disponible de forma ininterrompuda
2. **Seguretat de la informació:** El manteniment evolutiu és clau per mantenir el sistema protegit davant vulnerabilitats cibernètiques i per garantir la compatibilitat amb els sistemes operatius vigents.
3. **Manca de recursos propis:** El personal tècnic propi de FMB adscrit al servei de telecontrol d'estacions no està dimensionat per donar un servei de 2n nivell de 7x24 365 dies l'any. No es pot garantir amb mitjans propis. El 2n nivell de manteniment d'aquest sistema, pot implicar la modificació i adaptació del cofi font tant dels PLC's com de les aplicacions SCADA que formen el sistema, requerint un nivell de coneixements exhaustius en totes les plataformes necessàries

Justificació procediment d'adjudicació - Art. 116. 4.a)-

Considerant l'import del contracte, la durada i les prestacions que en constitueixen l'objecte, així com el valor estimat del contracte i els criteris que serviran per a l'adjudicació, es considera que el més adient és adjudicar aquest *Contracte* mitjançant el procediment ***Obert*** .

La tramitació d'aquest expedient de contractació té caràcter **ordinari**

Lots:

Hi ha lots?

NO ☒

Justificació -Art 99.3-

1. Unitat funcional i naturalesa de la prestació L'objecte d'aquest contracte constitueix una **unitat funcional indivisible**. El servei prestat requereix una execució integrada que no admet un fraccionament sense alterar l'essència de la prestació. La naturalesa de les tasques a realitzar exigeix una coordinació absoluta que només pot garantir-se mitjançant un **interlocutor únic** i un sol proveïdor.

2. Risc per a la correcta execució del servei (Eficàcia operativa) La fragmentació del servei en diversos adjudicataris comportaria un risc elevat per a la continuïtat i la qualitat de la prestació. La concurrència de diferents empreses podria generar:

- Disfuncions en la coordinació operativa.
- Augment en el temps de resolució d'incidències.
- Duplicitat de costos d'estructura i gestió.
- Incompatibilitats tècniques entre les fases del servei.

3. Responsabilitat única i coordinació Per tal d'assegurar un servei adequat, és imprescindible que la responsabilitat de l'execució recaigui sobre un únic contractista. La divisió en lots dificultaria la determinació de responsabilitats en cas de deficiències en el servei, atès que les tasques estan intrínsecament lligades entre si. Un proveïdor únic garanteix la **coherència tècnica** i l'eficiència en l'organització dels recursos.

Conclusió Per tot l'exposat, es considera que la realització independent de les prestacions integrades en l'objecte del contracte dificultaria el correcte desenvolupament del servei des d'un punt de vista tècnic i operatiu, essent la unitat de l'execució l'única via per garantir l'interès públic i la finalitat del contracte.

Justificació criteris de solvència econòmica i tècnica – Art. 116. 4. c) – Procediments oberts, Negociats sense publicitats amb concurrència i negociats amb publicitat.

De conformitat amb el que disposa l'article 87 de la Llei 9/2017 (LCSP), s'ha optat per exigir l'acreditació de la solvència econòmica de conformitat amb els criteris, requisits i mitjans recollits a l'article 87.3 apartat a) de la LCSP o b) per als casos específicament de serveis professionals, sense concretar, atès l'objecte del contracte.

Es consideren proporcionals i congruents a l'objecte del contracte i alhora es donen garanties per a la correcta execució, una aptitud suficient per part dels possibles licitadors i un accés no restrictiu a la licitació sense excloure de manera injustificada a licitadors capaços de realitzar satisfactòriament l'objecte del contracte.

Pel que fa a per la solvència tècnica de conformitat amb allò indicat a l'art **90 per a serveis** s'ha decidit exigir els requisits de solvència tècnica o professional establerts al Plec de condicions administratives.

Aquests requisits es consideren proporcionals i congruents per poder dur a terme l'objecte del contracte el qual requereix un alt nivell d'especificitat i coneixement de la matèria objecte de contractació.
R1 Experiència:
L'objecte d'aquest contracte consisteix en el manteniment de sistemes telecomandats que requereixen un funcionament ininterromput i d'alta disponibilitat, atès que donen suport a serveis crítics de TMB. Per aquest motiu, l'òrgan de contractació considera indispensable garantir que l'adjudicatari disposi de l'experiència, fiabilitat i capacitat operativa suficients per a gestionar situacions de gran complexitat tècnica i organitzativa.S'ajusta estrictament als principis de proporcionalitat i vinculació amb l'objecte del contracte (art. 1 i 132 LCSP) pels següents motius:
Complexitat de l'escala: La gestió d'un volum elevat de dispositius (>400) o de clients (>=30) comporta una complexitat tècnica específica en matèria de concurrència, seguretat de dades, gestió de xarxes i latència que difereix substancialment de sistemes de petita escala. L'òrgan de contractació necessita assegurar-se que el licitador compta amb el know-how necessari per a entorns d'aquesta envergadura.

Garantia de continuïtat (24x7x365): Atesa la naturalesa crítica del sistema a mantenir, el qual no pot patir interrupcions en el seu funcionament, és del tot necessari que l'empresa contractista hagi demostrat capacitat per a organitzar i mantenir equips de treball en règim de disponibilitat absoluta (24 hores al dia, 365 dies a l'any). La gestió de torns, la capacitat de reacció davant d'emergències nocturnes o en dies festius, i el compliment d'SLA crítics requereixen una solvència organitzativa que només es pot acreditar mitjançant l'execució prèvia de serveis sota aquesta modalitat.

Respecte l'adscripció de mitjans personals s'ha decidit exigir allò indicat al PCP, aquests requisits consideren proporcionals i congruents per poder dur a terme l'objecte del contracte el qual requereix un alt nivell d'especificitat, formació i experiència.
M1 Es sol·licita un coordinador de projecte per tal de disposar d'un contacte únic per tal de resoldre els temes administratius, financers o bé que faci la correcta coordinació del subministrament o configuració dels equips per part dels tècnics. Aquest requeriment és necessari per tal de disposar d'una comunicació fluida i necessària amb el proveïdor que farà que el projecte funcioni de forma adequada
M2 Donat que el servei a contractar ha de garantir una cobertura 24x7x365 cal disposar de més d'un tècnic especialitzat en la plataforma software Cimplicity. Per aquest motiu l'empresa adjudicatària ha de disposar d'un mínim de dos tècnics que puguin acreditar la formació en "Cimplicity Advanced".

Justificació Condicions especial d'execució

De caràcter social:

De conformitat amb els articles 202.1 i 202.2 s'ha optat per incloure com a condició especial d'execució de caràcter social el manteniment i garantia de les condicions laborals de les persones que executen el Contracte, establertes als convenis d'aplicació.

De protecció de dades:

De conformitat amb l'article 202.1 quan l'execució del contracte impliqui la cessió de dades, serà obligatori incorporar la condició especial d'execució de sotmetre's durant tota la vigència del contracte a la normativa nacional i de la Unió Europea en matèria de protecció de dades.

ENS

D'acord amb el que preveu l'article 2.1 i 2.3 del Reial Decret 311/2022, de 3 de maig, pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguretat, l'empresa adjudicatària ha de garantir l'aplicació de las mesures de seguretat que siguin d'aplicació en funció del nivell de risc associat als tractaments de dades i prestacions objecte del contracte. El nivell de risc i les mesures de seguretat exigides per TMB per aquest contracte, són les corresponents a la categoria Alta, tal com es descriu a l'Annex II de l'Esquema Nacional de Seguretat

Justificació criteris de valoració del contracte.

Considerant l'objecte del contracte i a fi d'obtenir l'oferta amb millor relació qualitat-preu, s'ha considerat valorar els criteris d'adjudicació indicats al PCP que es justifiquen amb els següents motius:

Es valora exclusivament l'oferta econòmica atès que tenint en compte la solvència exigida i altres requisits demanats, la valoració del preu suposa arribar a la millor oferta relació qualitat preu

Justificació classificació - Art. 116. 4.b)-

En aquest contracte no és d'aplicació la classificació empresarial per no trobar-se l'objecte del contracte inclòs en l'àmbit de classificació d'algun dels grups o subgrups de classificació vigents d'acord amb l'article 77.1.b).

Justificació Valor estimat del Contracte - Art. 116. 4.d)-

El valor estimat del contracte s'ha calculat en base als diferents contractes anàlegs anteriors adjudicats, ajustat en funció dels preus de mercat, amb una indicació de tots els conceptes que l' integren.
S'han considerat les possibles pròrrogues i l'import de possibles modificacions previstes amb el següent detall:
El VEC es desglossa en:

Manteniment correctiu (24x7): 132.812,25 €
Manteniment preventiu: 45.562,50 €
Manteniment evolutiu: 122.844,00 €
Modificacions contractuals: 36.146,25 € IVA exclòs

PEM	DG	BI	MO	VEC=PEM+DG+BI+MO
253.125,00€	32.906,25€	15.187,50€	36.146,25 €	337.365,00 €

PEM: Pressupost Execució Material
DG: Despeses General
BI: Benefici Industrial
MO: Modificacions contractuals

Justificació Insuficiència de Mitjans (només per a serveis) - Art. 116. 4.f)-

La insuficiència de mitjans personals i materials perquè el contractant pugui prestar directament el servei es deu als següents motius:

1. Optimització de recursos i disponibilitat continua. El personal tècnic propi de FMB adscrit al servei de telecontrol d'estacions no està dimensionat per donar un servei de 2n nivell de 7x24 365 dies l'any. No es pot garantir amb mitjans propis. La creació d'un equip intern amb el nivell d'especialització requerit per a una única aplicació resultaria clarament ineficient i desproporcionada en termes de cost-benefici. La contractació d'un servei especialitzat garanteix una resposta immediata i experta davant d'incidències crítiques, assegurant la continuïtat del servei que, amb els mitjans actuals de l'entitat, no podria ser garantida.

2. Alt grau d'especialització tècnica. El personal propi, tot i disposar de perfils tècnics generalistes en l'àmbit de les TIC/sistemes OT, no posseeix la formació especialitzada ni la experiència necessària en aquest producte concret per realitzar intervencions d'alt nivell, especialment en les tasques de manteniment evolutiu i configuració avançada. Es tracta doncs d'un manteniment especialitzat que pot requerir l'enllaç del mantenidor

amb el proveïdor del producte per tal de poder donar solucions a “bugs” complexos. La intervenció per part de personal no expert podria comprometre la integritat del sistema i la seguretat de les instal·lacions.

En definitiva, les raons anteriorment exposades evidencien la necessitat del contractant de procedir a la contractació del servei descrit a l’encapçalament, mitjançant el procediment corresponent, perquè sigui prestat externament.

Per a contractes d’obra: N/A

Per a contractes de subministraments: N/A

Protecció Dades Personals	NO ☒	SI ☐

Ivan Altaba Marin

Director de Sistemes d’Energia i Sistemes d’Estacions