



SERVEI / UNITAT: Material Mòbil

DATA: 18/11/2025

ASSUMPTE: NEGOCIAT SENSE PUBL.- INFORME PROVEÏDOR ÚNIC O LIMITAT

TIPUS: SERVEIS

Número de sol·licitud: 16074092

Títol de l'expedient (coincident amb els plecs):

INTEGRACIÓ REMODELACIÓ DE TRENTA-QUATRE (34) TRENS S5000.

Breu descripció del material que es demana subministrament, o del servei o obra que es demana executar:

INTEGRACIÓ REMODELACIÓ TREN S5000.

La present licitació té com a objectiu el desenvolupament de les actuacions necessàries, establint les condicions específiques i els requisits tècnics, per a la integració de les accions executades en fase de remodelació dels trens de la sèrie 5000 de trenta-quatre (34) unitats de tren de la sèrie 5000 de Material Mòbil d'FMB.

NOM PROVEÏDOR (indicar-ne 3 per casos de prov limitats):

Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S. A.

Durada del servei o subministrament:

Cinc (5) anys

Marca amb una creu quina de les 10 causes de sota justifiquen procedir per la via del negociat sense publicitat (art 168 LCSP) i complimenta la informació sol·licitada pel seu cas:

	No presentació d'ofertes o ofertes inadequades en un procediment de contractació previ
X	No competència per raons tècniques o protecció de drets exclusius
	Secrets o reservats
	Imperiosa urgència per fets imprevisibles
	Negotiat previ amb ofertes irregulars o inacceptables
	Subministrament per estudis o desenvolupaments
	Entregues addicionals o ampliacions d'entregues
	Condicions especialment avantatjoses
	Serveis de projectes concursats
	Obres o serveis previstos en procediments previs



Així mateix, en funció de la causa seleccionada del procediment negociat sense publicitat, caldrà justificar degudament l'esmentada selecció d'acord amb els següents paràmetres:

X No competència per raons tècniques o protecció de drets exclusius <i>(art.168.a.2: Quan les obres, els subministraments o els serveis només puguin ser encomanats a un empresari determinat, per alguna de les raons següents: que el contracte tingui per objecte la creació o adquisició d' una obra d' art o representació artística única no integrant del Patrimoni Històric Espanyol; que no existeixi competència per raons tècniques; o que procedeixi la protecció de drets exclusius, inclosos els drets de propietat intel·lectual i industrial.</i> <i>La no existència de competència per raons tècniques i la protecció de drets exclusius, inclosos els drets de propietat intel·lectual i industrial només s'aplicaran quan no existeixi una alternativa o substitut raonable i quan l'absència de competència no sigui conseqüència d'una configuració restrictiva dels requisits i criteris per adjudicar el contracte).</i> D'acord amb el que estableix l'article 168.a) de la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic (en endavant LCSP), el procediment negociat sense publicitat és aplicable quan, per raons tècniques o per la protecció de drets exclusius, només un operador específic pot dur a terme l'execució del contracte. La remodelació dels 34 trens de la sèrie 5000 s'ajusta correctament a aquests criteris, tal com es determina en la justificació següent. Els trens de la S5000 de L5 són fabricats per Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, SA (en endavant CAF). El subministrament de les unitats S5000 a l'empresa CAF es va realitzar a través de dos lots de trens adquirits: - Una compra inicial de 39 unitats per part de l'ATM (juliol 2005), i que van passar a ser propietat de FMB SA el 3 de juny del 2021, a través d'una opció de compra que es va exercir. - Una comanda posterior de 10 unitats de tren,(N ° contractes 18080-18094-18095 abril 2018). Licitació que es va adjudicar per un procediment negociat sense publicitat. També CAF, és l'adjudicatari de la licitació pel manteniment dels trens S5000 de L5, amb número de licitació 14853574, i número de comanda 72040089, adjudicat al 2020, sent una licitació a proveïdor únic, per mitjà del procediment negociat sense publicitat. Aquest contracte no pot ser modificat per incloure aquesta nova necessitat. El projecte de remodelació dels 34 trens de la sèrie 5000 implica una intervenció tècnica integral, que afecta components estructurals, electrònics i de comunicació. La seva complexitat tècnica, sumada a la necessitat de fer servir tecnologia propietària del fabricant original (CAF), fa inviable la participació d'altres operadors. Entre les actuacions previstes al plec tècnic, s'inclou la revisió de sistemes de portes, la implementació d'una xarxa Ethernet, la millora dels sistemes de videovigilància (CCTV), canvis als sistemes de climatització i diverses adaptacions estructurals. Totes aquestes intervencions depenen, de manera directa, del coneixement profund del disseny original i de l'accés a documentació exclusiva del fabricant del tren. Donat que l'objecte predominant d'aquest contracte és la prestació dels serveis de manteniment, la naturalesa del contracte es determina com a serveis, previst a l'article 17 de la LCSP. Respecte a la manca de competència tècnica, la remodelació d'aquests trens implica un alt nivell d'interdependència entre els diferents sistemes, la qual cosa exigeix que qualsevol canvi o actualització sigui plenament compatible amb els components ja existents. Només el fabricant CAF té el know-how, amb la documentació de suport, dels equips que ha dissenyat i fabricat, i disposa, a més, de la tecnologia adequada que permet executar el servei de reparació d'aquests equips per

garantir-ne l'òptim funcionament.

A continuació, s'expliquen els motius que fan evident la manca de competència tècnica d'altres proveïdors:

- **Revisió i actualització dels sistemes de portes:**

Els sistemes de portes són elements essencials, tant per a la seguretat com per a l'accessibilitat. Les millores planificades inclouen:

- Revisió de mecanismes existents: Es tracta de revisar components com motors, actuadors mecànics i cables, que han patit un desgast significatiu després de més de 15 anys d'ús.
- Substitució d'elements crítics: Es reemplaçaran peces mecàniques i electròniques fabricades exclusivament pel fabricant original, ja que només aquestes són compatibles amb el sistema de control del tren.
- Implementació del sistema antidrag: Aquest mecanisme és obligatori per complir les normatives actuals de seguretat. Per garantir la seva funcionalitat, cal assegurar que s'integri correctament amb els sensors i actuadors ja existents.

La integració del funcionament de les portes amb el sistema informàtic del tren l'ha de realitzar el fabricant del tren que es l'únic que disposa del codi font de programació i la capacitat per modificar-lo assegurant la integració i seguretat de tot el sistema amb el tren, per tant, CAF com a propietari dels drets exclusius i del codi font que és tancat. Per aquest motiu, no existeix cap alternativa o substitut raonable al proveïdor indicat.

- **Instal·lació d'una xarxa Ethernet embarcada:**

La renovació dels sistemes de comunicació és un punt central del projecte. El plec tècnic exigeix la creació d'una xarxa Ethernet embarcada per integrar millor els sistemes de videovigilància i informació al passatge. Això inclou:

- Disseny i desenvolupament de la infraestructura Ethernet: La xarxa ha de ser compatible amb els protocols exclusius de comunicació dels trens de la sèrie 5000.
- Garantia de compatibilitat electromagnètica (EMC): Tot el sistema ha de complir la normativa UNE-EN 50121 per evitar interferències amb altres equips electrònics del tren.

La integració d'aquest equip amb el sistema informàtic del tren l'ha de realitzar el fabricant del tren que és l'únic que disposa del codi font de programació i la capacitat per modificar-lo assegurant la integració i seguretat de tot el sistema amb el tren. Per aquest motiu, no existeix cap alternativa o substitut raonable al proveïdor indicat.

- **Millora dels sistemes de climatització**

Els nous sistemes de climatització de cabina s'han de dissenyar perquè s'adaptin a l'espai existent actualment a cabina de conducció. A més, la seva instal·lació exigeix:

- Substitució dels equips: Els nous aparells han de ser compatibles amb els sistemes elèctrics existents al tren.
- Els equips han d'estar integrats dintre dels sistemes del tren.
- Compliment normatiu: Els equips han de respectar les normatives ambientals i de seguretat, assegurant la resistència en condicions extremes.

La integració d'aquest equip amb el sistema informàtic del tren l'ha de realitzar el fabricant del tren que és l'únic que disposa del codi font de programació i la capacitat per modificar-lo assegurant la integració i seguretat de tot el sistema amb el tren. Per aquest motiu, no existeix cap alternativa o substitut raonable al proveïdor indicat.



- **Modificacions estructurals i accessibilitat**

També es plantegen diverses adaptacions per complir els requeriments normatius d'accessibilitat i seguretat. Entre elles:

- Instal·lació de sirgues de seguretat compatibles amb l'estructura actual.
- Substitució de vidres per models antivandàlics, dissenyats per resistir impactes sense comprometre l'estructura existent.
- Adaptació dels espais per a persones amb mobilitat reduïda (PMR), amb modificacions precises als interiors que requereixen interacció amb la sistema informàtic del tren.

Totes aquestes millores s'han de realitzar prioritzant una correcta integració amb el tren i per a això s'han de fer modificacions, en alguns casos substancials que impliquen modificacions sobre el disseny original realitzat pel fabricant del tren. Per aquest motiu, és necessari assegurar, en termes de seguretat, que tant les modificacions realitzades sobre el tren com l'enginyeria necessària per a realitzades sigui validada pel constructor del tren al 100%. Respecte a la protecció de drets exclusius la remodelació de aquests trens té implicacions en els següents aspectes:

- **Riscos d'utilitzar proveïdors no autoritzats**

Utilitzar sistemes, components o serveis de tercers podria generar incompatibilitats tècniques referents a la integració amb el sistema informàtic de tren i els equips de seguretat que l'aplicatiu COSMOS gestiona, posant en risc la fiabilitat del tren i, per tant, posarien en risc el servei de transport amb totes les garanties de seguretat necessàries.

En resum, la remodelació dels trens de la sèrie 5000 requereix un alt nivell d'especialització sobre l'enginyeria específica d'aquest tren en articular i l'accés exclusiu a informació propietària tipus programari de control del tren.

És per tots els arguments exposats amb anterioritat que entenem que cap operador econòmic que no sigui CAF pot abordar els treballs sol·licitats, i conseqüentment considerem plenament justificat el fet que es procedeixi per la via del negociat sense publicitat amb proveïdor únic, a l'empara de l'article 168.a.2 de la LCSP.

NOM I COGNOMS RESPONSABLE:

Jesús Navarro Antón

Responsable Unitat Enginyeria de Material Mòbil

SIGNATURA I DATA: