



Transports Metropolitans
de Barcelona

SERVEI / UNITAT: Material Mòbil

DATA: 01/04/2025

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

TIPUS: SUBMINISTRAMENTS

Número de sol·licitud: 16074097

Títol de l'expedient (coincident amb els plecs): Subministrament i instal·lació de materials per a portes de 33 trens de la sèrie 5000 CAF.

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

El 8 d'Agost de 2003 l'ATM es va adquirir en forma d'arrendament, el subministrament dels 39 trens de la primera sèrie 5000 al fabricant de trens "Contrucciones y auxiliar de Ferrocarriles, S.A." (CAF) que actualment circulen a la L3 [6 trens] i L5 [33 trens].

Els trens de les sèries 5000 es van adquirir per l'ATM. TMB actuava com a operador i mantenidor, amb contracte tipus *leasing* per 30 anys. Al 2021, TMB va exercir l'opció de compra, de manera que van passar a ser propietat de FMB S.A. en data 3 de juny de 2021 (els 39 trens, en total).

L'objectiu d'FMB és prestar el millor servei de transport a la ciutadania de Barcelona, satisfent aspectes claus com la seguretat, fiabilitat, confort i accessibilitat als trens de la xarxa de Metro de Barcelona.

Els trens de la primera sèrie 5000 CAF han arribat a la seva mitja vida de funcionament, i segons allò establert al seu Pla de Manteniment és necessari realitzar les accions de manteniment preventiu de cicle llarg adients (establertes als 10, 15 i 20 anys), per tal de garantir el bon estat dels paràmetres de seguretat i satisfacció establerts per Metro de Barcelona.

La present licitació contempla el subministrament i servei d'instal·lació del sistema mecànic d'accionament de portes d'accés per a 33 trens de la sèrie S5000 CAF. La descripció del servei a realitzar consisteix en:

- ☐ Subministrament i control del material original.
- ☐ Desmuntatge del sistema mecànic d'accionament de portes.
- ☐ Substitució dels antics elements i materials al conjunt mecànic.
- ☐ Instal·lació del nou conjunt del sistema d'accionament.
- ☐ Regulació de l'accionament i comprovacions.
- ☐ Validació final del sistema.
- ☐ Control de qualitat; de procés, de materials i de traçabilitat documental.

NOM PROVEÏDOR (indicar-ne 3 per casos de prov limitats): Durada del servei o subministrament (o indicar si és puntual)

KNORR-BREMSE, S.A.U.

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
	Negociat 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 D'acord amb el que estableix l'article 168.a.2 de la Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic (LCSP), el procediment negociat sense publicitat és aplicable quan, per raons tècniques o per la protecció de drets exclusius, només un fabricant específic pot dur a terme l'execució del contracte. La compra del material original de recanvi pel manteniment de cicle llarg del mecanisme d'accionament de portes s'ajusta correctament a aquests criteris. ☐ La necessitat de fer servir recanvis originals, i tecnologia propietària del fabricant original KNORR-BREMSE, fa inviable la participació d'altres fabricants. Aquest recanvis i components depenen, de manera directa, del coneixement profund del disseny original i de l'accés a documentació exclusiva del fabricant: ▪ Els elements i materials del sistema mecànic d'accionament de portes són molt
---	--

específics.

- KNORR-BREMSE, com a fabricant, és propietari intel·lectual d'aquest sistema. L'accés a aquesta informació constructiva (plànols mecànics de fabricació, plànols de instal·lació, dades d'ajustaments mecànics,...) és limitat.

Respecte a la manca de competència tècnica, el manteniment d'aquest sistema mecànic d'accionament implica un alt nivell d'interdependència entre altres components del sistema de portes que queden fora d'aquesta licitació (com ara la targeta de control DCU, el motor d'accionament o el fre electromagnètic del mecanisme, entre d'altres), la qual cosa exigeix que qualsevol actuació o actualització sigui plenament compatible amb els components ja existents, i validada pel fabricant de l'equip:

- El procés de manteniment (instal·lació, regulació i validació) del sistema d'accionament de portes d'accés, es crític per a l'explotació comercial, i requereix de coneixements específics per part de l'equip humà que fa aquesta actuació:
 - KNORR-BREMSE es l'únic tecnòleg i fabricant que disposa d'un equip humà amb coneixements tècnics específics sobre les operacions per a la instal·lació i regulació d'aquest sistema. KNORR-BREMSE té un grup capacitat per a l'actuació sobre aquest equips.
 - KNORR-BREMSE, com a fabricant, és propietari intel·lectual d'aquest sistema. L'accés a aquesta informació de procés (procediments de treballs, normes tècniques, protocols de validació), és limitat.

La intervenció d'un tercer conduiria potencialment a què es produïssin múltiples incompatibilitats tècniques, motivades per la manca de coneixement específic relatiu a la interacció entre els diferents components afectats. Cap altre proveïdor pot garantir que el sistema quedi completament restablert i en una funcionalitat plena, atès que no ha treballat amb els components que el conformen i hauria d'utilitzar materials no originals, que poden no ser compatibles al 100%.

Actualment no hi ha cap contracte que contempli aquesta necessitat, però es indispensable fer les operacions indicades al pla de manteniment oficialitzat per part de FMB i el fabricant CAF.

La disponibilitat i fiabilitat dels trens durant l'operació d'explotació a la xarxa de Metro de Barcelona depèn en gran mesura de la correcta aplicació de les accions de manteniment de cicle llarg definides, fet que té una incidència cabdal en la seguretat dels usuaris i personal de TMB. Concretament, pel que fa a les portes aquestes són considerades un element de seguretat més del subsistema de material rodant, que han de comptar amb un sistema de tancament i obertura que eviti qualsevol perill pels viatgers (Annex XI, apartat 2.4.1; Reial Decret 929/2020, de 27 d'octubre, sobre seguretat operacional i interoperabilitat ferroviàries).

En resum, el manteniment del sistema d'accionament de portes de KNORR-BREMSE, requereix un alt nivell d'especialització, recanvis originals i accés exclusiu a certa informació propietat del



Transports Metropolitans
de Barcelona

fabricant per al correcte procés d'instal·lació i muntatge. Per aquest motiu, el procediment negociat sense publicitat és l'única opció viable per garantir l'èxit del projecte. Per tot l'anterior, no existeix cap alternativa o substitut raonable que pugui realitzar l'objecte del contracte i entenem justificada la tramitació de l'expedient per mitjà del procediment negociat sense publicitat a l'empara de l'establert a l'article 168.a.2 de la LCSP.
--

NOM I COGNOMS RESPONSABLE:

Sr. Jesús Navarro Antón.
Responsable Unitat Enginyeria de Material Mòbil.

SIGNATURA I DATA: