



SERVEI / UNITAT: Programació Operativa del Servei DATA: 10/04/2025

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

Número de sol·licitud: 16088911

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

Serveis de manteniment simulador línies convencionals

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

Serveis de manteniment del simulador de Línies Convencionals, de forma integral, inclou una bossa de 900 hores, per fer treballs de millora tant en aspectes de Material Rodant, de Telecomandament, o Visual.

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

FUNDACION PARA EL FOMENTO DE LA
INNOVACION INDUSTRIAL S.C.P.

Durada del servei o subministrament (o
indicar si és puntual)

Tres (3) 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 (art.168.a.2: <i>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> En cas de marcar aquesta opció, caldrà respondre i justificar la següent informació: - Identificació de la causa de no competència (d'entre les 3 recollides en l'article): Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial S.C.P., és el proveïdor que va realitzar l'any 2018 el projecte del simulador de conducció a Metro (lliurant les cabines de conducció, equips, i solució i arquitectura programari) i els dos simuladors del telecomandament de trànsit actuals. Els simuladors (trens/telecomanament) es van adquirir amb els objectius de millorar la formació del personal, complementant, practicant situacions reals que no es poden fer amb condicions de servei per no disponibilitat de trens o perquè aquestes pràctiques afecten el servei comercial. Amb els simuladors s'habiliten i es milloren les competències del personal de TMB amb responsabilitat en la circulació i/o conducció de trens. Hi ha 2 tipus de simuladors de tren i telecomanaments, les activitats principals que es treballen en cadascú serien: Simuladors de tren / cabines de conducció: • Formació a la conducció a personal de nou ingrés. • Suport per renovar habilitacions al personal de conducció de TMB. • Pràctica i solució d'incidències. • Retirades de trens en tots els depòsits de la línia. • Conducció en modes degradats. Simuladors telecomanaments: • Formació als futurs operadors de les diferents línies de telecomanament de trànsit ferroviari a col·lectius de nou ingrés. • Formació a operadors per canvi línies (noves peticions). • Simulació i anàlisis d'incidències. • Pràctica i millora habilitats als operadors del telecomanament. El present procediment NSP es relaciona amb l'expedient número 14755234 les dades principals del qual són: - Data Instal·lació: Juny de 2020.
---	---



- Objecte: disseny, subministrament i instal·lació del simulador (5 cabines de conducció, 3 llocs de telecomanament, 1 lloc d'instructor, 1 lloc d'observador i 1 lloc d'administrador)
- Durada garantia i manteniment de 4 anys, amb venciment juny 2024.

Aquest contracte fa referència a l'adquisició inicial del simulador sobre el qual se sol·licita el manteniment. Va ser adjudicat per mitjà de procediment obert i contemplava: disseny, subministrament i instal·lació del simulador, a més d'una garantia i manteniment. La proposta guanyadora va ser la de la Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial S.C.P., la qual va oferir a més una garantia i/o manteniment durant 4 anys, el qual va finalitzar el mes de juny de 2024.

D'altra banda, el present NSP es relaciona amb els següents contractes d'ampliació que s'han hagut de contractar amb la Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial S.C.P. per a la fabricació d'altres simuladors propietat d'FMB i que ja s'han executat:

- Expedient 14922960. "Instal·lació de lloc adicional d'un lloc d'instructor a l'Hospital Clínic". Procediment NSP. Proveïdor Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial S.C.P. Any 2021.
- Expedient 14937062. "Instal·lació a CCM (Sagrera) d'un lloc d'instructor i 2 de telecomandaments". Procediment NSP. Proveïdor Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial S.C.P. Any 2022.

Actualment, existeixen dos expedients en curs, que no poden ser modificats per incloure aquesta nova necessitat atès que es tracta de serveis d'ampliació dels simuladors i no pas del manteniment d'aquests, necessitat que es pretén donar cobertura amb el present expedient NSP. Els expedients en curs són els següents:

- Expedient 16026523. "Ampliació Simulador Formació Sagrera-Hospital Clínic L2-L4-L11 Telecomandament" Procediment NSP. Proveïdor Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial S.C.P. Any 2023.
- Expedient 16026525 "Ampliació Simulador Formació Sagrera-Hospital Clínic Línies automàtiques L9 i L10 de Metro als simuladors dels Telecomandaments de trànsit". Procediment NSP. Proveïdor Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial S.C.P. Any 2023.

Els contractes actuals vigents (2) són, per tant, específics per ampliacions de software, i afecten únicament els simuladors de telecomanament en cap cas a les cabines de conducció ni al manteniment que és l'objecte del present expedient NSP.

Aquesta contractació seria la renovació de l'expedient 16041667, les dades principals del qual són:

- Data inici: gener 2025.
- Objecte: manteniment de tots els elements (hardware, software i mecànics) que formen part del simulador. Contemplant una borsa de 100 h per replicar actualitzacions que es produeixen a la xarxa de metro.
- Durada del contracte manteniment: desembre 2025 (1 any)



Aquest contracte s'ha fet per un any de duració per cobrir el manteniment dels simuladors més antics i esperar els venciments de les garanties dels altres simuladors principalment: telecomanaments de Sagrera i S/7000 i 8000 que es produiran durant aquest any 2025.

L'expedient 16088911 contemplarà aquesta vegada tot l'equipament (el més antic i les garanties vençudes durant aquest any). El fem per un temps superior (3 anys), per assegurar el funcionament de tots els simuladors de LLCC durant un període més ampli i evitar contractacions any rere any, quan en aquest temps no haurà canvis per venciments de garanties.

Aquesta renovació del contracte de manteniment contemplarà els serveis de manteniment dels simuladors de Línies Convencional instal·lats a les dependències de TMB, de forma integral. D'una banda, per manteniment s'entén el dret d'ús del software propietat en aquest cas de Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial S.C.P i, d'altra banda, s'inclou una bossa de 900 hores, per treballs de millora tant en aspectes de Material Rodant, de Telecomanament, o visual.

En aquest sentit, s'ha de tenir present que es requereix la contractació d'aquest manteniment per a adaptar el simulador als canvis que es realitzen a les instal·lacions d'FMB i que necessàriament s'han de reflectir al simulador per a dur les formacions i activitats que es realitzen amb aquest amb la realitat de les infraestructures.

Tant el software com part dels elements físics presents en les cabines són desenvolupats a mida pel proveïdor i fabricant del simulador, amb software amb codi font tancat i protegit per la propietat intel·lectual i industrial d'aquest.

El canvi de proveïdor comportaria (i) la reconfiguració del programari, (ii) el redisseny de tot l'entorn actual dels simuladors de línies convencionals del metro de Barcelona, a més part dels elements físics (hardware) de cabines, manipuladors, pupitre, etc. que s'han desenvolupat a mida específicament pel proveïdor i fabricant dels simulador per funcionar únicament amb el software actual i (iii), aquest canvi de l'estructura funcional de l'ús del simulador comportaria preparar nous manuals i formar a un col·lectiu de 180 persones formadores i habilitades a fer ús del simulador instal·lat des de l'any 2020. En resum, un canvi de proveïdor suposaria la immantenibilitat del software actual, en ser aquest creat amb codi font tancat i protegit per la propietat intel·lectual i industrial d'aquest proveïdor.

Tot això suposaria, per una banda, un cost elevat tant per l'empresa proveïdor com per TMB i, per l'altra un elevat període de temps sense disponibilitat d'aquesta eina de formació per a conductors per tal que un nou proveïdor conegués el sistema, termini durant el qual no s'estaria garantit el manteniment adequat amb el risc de generar un bloqueig per no funcionament del simulador afectant els processos de formació i habilitació del personal d'operació de TMB tant de nou ingrés com els que necessiten cursos de reciclatge. És a dir, un canvi suposaria començar de zero i crear de nou els simuladors de les línies convencionals.

- Argumentació de la raó tècnica:



L'arquitectura informàtica de l'eina, és un desenvolupament exclusiu del proveïdor, és un programa fet a mida per a TMB i que no es troba en el mercat, l'han desenvolupat amb uns estàndards i sota la proposta que inicialment vam proposar (14755234) per tal d'adaptar-se a les necessitats de TMB.

El sistema no està vinculat directament a aspectes de seguretat ferroviària, és un element estàtic, però fonamental per a la formació inicial i reciclatges principalment per a agents d'atenció al client i comandaments d'operació.

Per tant, indirectament sí que s'apliquen sobre aquests simuladors tots els conceptes existents de seguretat, tant pel que fa a trens com a senyalització ferroviària, on els simuladors han de reflectir fidelment el comportament real d'aquests sistemes i contribuint així a una prestació del servei públic de transport idònia.

Els simuladors són la primera eina per l'habilitació i renovació del personal de TMB a la conducció dels trens i dels operadors de circulació per conèixer els telecomanaments de trànsit, el no disposar d'un funcionament adequat d'aquest sistema pot bloquejar els processos formació del personal dedicat a la conducció.

En aquest sentit, el Reial Decret Legislatiu 2/2015, de 23 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de l'Estatut dels Treballadors estableix als articles 19 i 23 l'obligació de qualsevol empresari a facilitar als seus treballadors formació teòrica i pràctica suficient i adequada en matèria de seguretat i salut tant en el moment de la incorporació a la plantilla com quan es produeixin canvis en les funcions que realitzi o s'introdueixin noves tecnologies o canvis en els equips de treball.

És per tot l'anterior que no existeix cap alternativa o substitut raonable a Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial S.C.P. que pugui garantir un correcte manteniment del simulador instal·lat a les infraestructures d'FMB.

- Argumentació de drets exclusius:

El codi font és propietat del proveïdor, és un software desenvolupat a mida per a TMB, per tant, existeixen drets d'autor envers Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial S.C.P, en ser el desenvolupador del sistema software i hardware.

És per tots els arguments exposats amb anterioritat que entenem que cap operador econòmic que no sigui Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial S.C.P. 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 LCSP.

NOM I COGNOMS RESPONSABLE: JOSE SOUSA ROMERO
SIGNATURA I DATA: