

INFORME JUSTIFICATIU DE LA TRAMITACIÓ D'EMERGÈNCIA PER A LA NECESSITAT DE CONTRACTACIÓ PER L'ADEQUACIÓ DEL SISTEMA DE SENYALITZACIÓ I TELECONTROL FERROVIARI PER LA SUBSTITUCIÓ D'ELEMENTS FÈRRICS I DE SUBJECCIÓ DE LA PLATAFORMA DE VIA

EXPEDIENT: 16155160

TIPUS: Obres

DATA: 26/10/2026

PODER ADJUDICADOR:

FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA, SA

a) Descripció de l'obra

Adequació del sistema de Senyalització i Telecontrol Ferroviari per la substitució d'elements fèrrics i de subjecció de la plataforma de via, amb treballs a cabina d'enclavament, Telecomandament de Trànsit i Sistema d'Ajuda al Manteniment per tal que es corresponguin a la situació en camp.

CPV 45234115

b) Justificació de l'emergència

b.1) Règim jurídic d'aplicació

Transports Metropolitans de Barcelona (en endavant TMB) és la denominació comuna de Transports de Barcelona, SA (en endavant TB) i de Ferrocarril Metropolità de Barcelona, SA (en endavant FMB), que gestiona la xarxa de metro a l'àrea metropolitana de Barcelona. També inclou les empreses Projectes i Serveis de Mobilitat, SA, que gestiona el Telefèric de Montjuïc; Transports Metropolitans de Barcelona, SL, que gestiona productes tarifaris i altres serveis de transport, així com la Fundació TMB, que vetlla pel patrimoni històric de TMB i promou els valors del transport públic a través d'activitats socials i culturals.

D'acord amb l'article 3.3 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (en endavant LCSP), estableix una enumeració de l'àmbit subjectiu de la mateixa:

"[...]"

3. Es consideren poders adjudicadors, als efectes d'aquesta Llei, les entitats següents:

a) Les administracions públiques.

b) Les fundacions públiques.

c) Les mútues col·laboradores amb la Seguretat Social.

d) Totes les altres entitats amb personalitat jurídica pròpia diferents de les expressades a les lletres anteriors que hagin estat creades específicament per satisfer necessitats d'interès general que no tinguin caràcter industrial o mercantil, sempre que un o diversos subjectes que s'hagin de considerar

*poder adjudicador d'acord amb els criteris d'aquest apartat 3 financin majoritàriament la seva activitat, o bé controlin la seva gestió, o bé nomenin més de la meitat dels membres del seu òrgan d'administració, direcció o vigilància
[...]"*

En aquest sentit, TB i FMB en la seva condició de poder adjudicador no administració pública (en endavant PANAP), es troben dins de l'àmbit d'aplicació de la LCSP, amb el règim particular establert per aquestes als articles 26.3, 316 a 320 i disposició addicional vuitena.

Tenint en compte l'objecte d'aquest informe i l'aplicació de la LCSP, l'article 120 LCSP respecte de la tramitació d'emergència ens indica el següent:

"Article 120. Tramitació d'emergència.

1. Quan l'Administració hagi d'actuar de manera immediata a causa d'esdeveniments catastròfics, de situacions que suposin un perill greu o de necessitats que afectin la defensa nacional, cal atènyer-se al règim excepcional següent:

a) L'òrgan de contractació, sense obligació de tramitar expedient de contractació, pot ordenar l'execució del que sigui necessari per posar remei a l'esdeveniment produït o satisfer la necessitat sobrevinguda, o contractar lliurement el seu objecte, en tot o en part, sense subjectar-se als requisits formals que estableix aquesta Llei, fins i tot el de l'existència de crèdit suficient. En cas que no hi hagi crèdit adequat i suficient, una vegada adoptat l'acord, s'ha de procedir a la seva dotació de conformitat amb el que estableix la Llei general pressupostària.

b) Si el contracte l'ha subscrit l'Administració General de l'Estat, els seus organismes autònoms, entitats gestores i serveis comuns de la Seguretat Social o altres entitats públiques estatals, s'ha de donar compte d'aquests acords al Consell de Ministres en el termini màxim de trenta dies.

c) El termini d'inici de l'execució de les prestacions no pot ser superior a un mes, comptat des de l'adopció de l'acord que preveu la lletra a). Si s'excedeix aquest termini, la contractació de les prestacions esmentades requereix la tramitació d'un procediment ordinari.

d) Un cop executades les actuacions objecte d'aquest règim excepcional, s'ha d'observar el que disposa aquesta Llei sobre compliment dels contractes, recepció i liquidació de la prestació.

En el supòsit que el lliurament dels fons necessaris s'hagi fet a justificar, un cop transcorregut el termini que estableix la lletra c) anterior se n'ha de retre el compte justificatiu, amb reintegrament dels fons no invertits.

2. La resta de prestacions que siguin necessàries per completar l'actuació iniciada per l'Administració i que no tinguin caràcter d'emergència s'han de contractar d'acord amb la tramitació ordinària que regula aquesta Llei."

b.2) Antecedents de necessari coneixement

- Objecte

En data 8 de setembre de 2025 es normalitza el servei comercial de L4 després de les diverses actuacions de renovació de la superestructura de via i del sistema de Senyalització entre Maragall i Trinitat Nova. Arrel de la posada en servei, des del departament de vies de TMB ens traslladen que s'han d'executar unes accions correctives sobre el nou escapament de l'estació de Maragall que es va instal·lar en el marc de l'obra de renovació de la superestructura de via degut a l'impacte que causen les vibracions en l'entorn generades pel pas dels trens sobre aquest nou aparell de via.

Amb la circulació comercial dels trens i amb els nous paràmetres de velocitat de recorregut a partir de les noves característiques de paràmetres físics de traçat conjuntament amb el funcionament d'altres instal·lacions fixes del túnel es detecta que es produeixen uns processos de ressonància mecànica, generant-se un augment progressiu i dràstic de l'amplitud de freqüència natural produint-se una oscil·lació acoblada per la transferència d'energia entre els diversos elements, generant-se un deteriorament prematur dels elements d'instal·lacions fixes de la infraestructura.

Les accions que esdevenen necessàries per atenuar l'acoblament de les freqüències i la transferència d'energia entre els elements és la neutralització d'aquesta transmissió a la plataforma de via mitjançant l'eliminació de la continuïtat física d'ambdues vies de circulació i el canvi dels elements físics de subjecció dels elements fèrrics de la plataforma de via per tal de crear una discontinuïtat física que impossibilita la transmissió de les vibracions.

L'objecte d'aquest expedient d'emergència és portar a terme el conjunt d'actuacions d'emergències per evitar la situació de greu perill i el risc de de descarrilament o conflicte de circulacions per l'establiment indegut d'itineraris donat que el sistema pot creure que existeix una agulla correctament posicionada quan no és així. Per tant, s'han d'executar les actuacions d'emergència imprescindibles bàsiques per adequar el sistema de Senyalització, a càrrec de garantir la seguretat en les circulacions dels trens, a les obres sobre la superestructura de via esmentades i garantir la coherència d'aquest a la instal·lació de la via. En conseqüència, i augmenta el risc

La part amb més impacte sobre el sistema de Senyalització i Telecontrol Ferroviari és l'aixecament d'un aparell de vies, el que comporta que s'ha d'actuar de manera important sobre aquest.

La tramitació d'aquest expedient per la via d'emergència ve determinada per les següents raons que poden provocar situacions de greu perill i risc sobre la infraestructura ferroviària i les persones i que es deriven del fet de deixar connectat i operatiu l'accionament elèctric associat a l'aparell de via desinstal·lat:

- Es poden comandar accions de maniobra als accionaments d'un aparell de via no existent, el que origina moviments sense càrrega mecànica o amb elements desconnectats, provocant danys a la resta d'equips de la via, projeccions de peces i atrapaments durant treballs de manteniment.
- Al trencar la coherència funcional del sistema eliminant l'aparell d'agulla i mantenint l'accionament associat, poden aparèixer estats no previstos en l'anàlisi de Seguretat i augmenta el risc de descarrilament o conflicte de circulacions per l'establiment indegut d'itineraris donat que el sistema pot creure que existeix una agulla correctament posicionada quan no és així.

Tanmateix, s'han d'executar treballs en el subsistema de Telecomandament de Trànsit donat que es reflecteix una situació que no es correspon amb la situació real del camp, no respectant així una de les funcionalitats bàsiques del sistema de Senyalització.

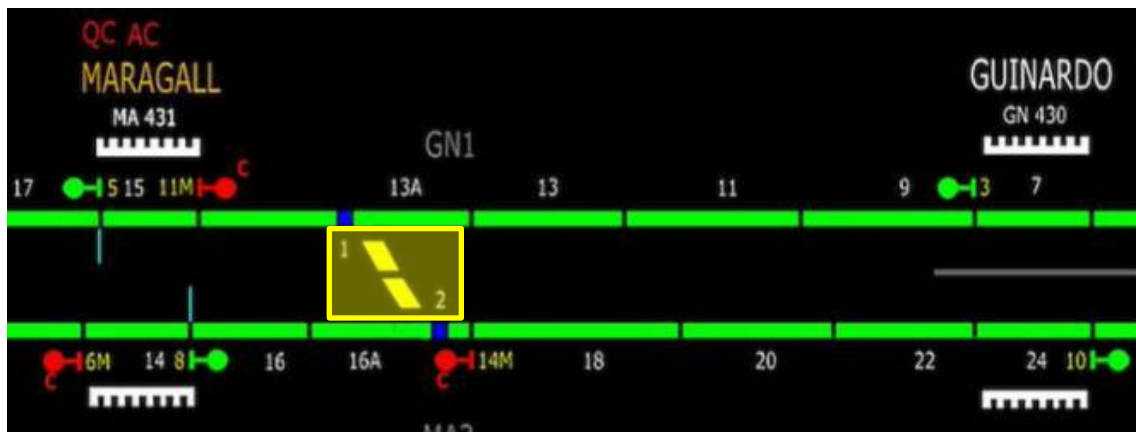


Figura 1 Escapament de vies retirat i que es mostra a l'operador al Telecomandament de Trànsit.

En aquesta línia, també s'han de modificar de la mateixa manera altres sistemes com el Lloc Local d'Operador (PLO) a Girona i el Sistema d'Ajuda al Manteniment (SAM), on també es mostra un escapament que ja no existeix.

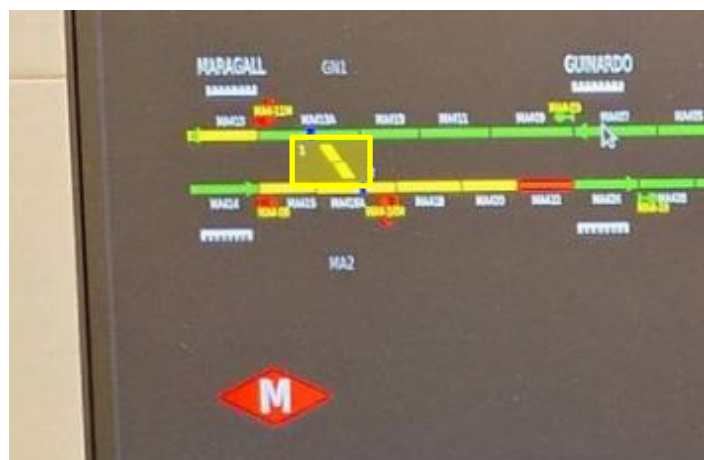


Figura 2 Escapament de vies retirat i que es mostra al PLO i a la SAM de l'enclavament de Girona.

Tanmateix, per tal d'executar aquestes actuacions són necessàries altres tasques d'enginyeria i documentació de seguretat per la modificació sobre el sistema així com modificacions a cabina d'enclavament i ajusts d'equips al túnel.

Les intervencions mínimes imprescindibles realitzades sobre el sistema de Senyalització i Telecontrol tenen com a objecte assegurar la seguretat de les circulacions derivades de la desinstal·lació d'un aparell d'agulles i eliminar les discordances entre allò que es mostra als sistemes de Telecomandament i Telecontrol amb l'estat real del camp per mitigar qualsevol error i indisponibilitat del sistema que es pugui donar per aquestes discrepàncies.

Altres actuacions, al marge dels treballs d'emergència recollits en aquest expedient, per normalitzar i adequar el sistema de Senyalització d'acord als estàndards d'Operació i Manteniment de TMB, quedarien incloses en una futura licitació (com la eliminació definitiva de les entrades a l'enclavament dels senyals i accionaments elèctrics, així com al Telecomandament de Trànsit).

- Import previst

El Valor estimat del contracte:

Capítol	01	INSTAL·LACIONS FERROVIÀRIES			
Subcapítol	01	CABINA			
NÚM.	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	u	UD REFORMA HW DE CONTROLADOR D'OBJECTES. Reforma Hardware del controlador d'objectes vital de Maragall per la desinstal·lació d'un accionament elèctric d'agulles.	11.200,00	2,00	22.400,00
2	u	UD JORNADA DE SOPORT / GUÀRDIA. Jornada de suport / guàrdia presencial després d'actuació nocturna des de l'inici del servei 05h00 fins a les 08h00.	2.472,73	4,00	9.890,92
TOTAL		01.01			32.290,92

Capítol	01	INSTAL·LACIONS FERROVIÀRIES			
Subcapítol	02	VIA			
NÚM.	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	u	UD RECONNEXIONAT ARMARI DE VIA. Modificació i reconexió d'armari de via, inclòs l'aixecament de cables secundaris en horari nocturn.	630,43	2,00	1.260,86
2	u	UD DESMUNTATGE ACCIONAMENT AGULLES. Desmuntatge i desconexió de conjunt d'accionament d'agulla de tipus central electrohidràulic, en horari nocturn. La	1.347,83	2,00	2.695,66

maquinària necessària pel transport de l'accionament serà a càrrec de la obra de Via o administració. Inclou trasllat al punt indicat per FMB.

3	u	UD DESMUNTATGE SENYAL. Desmuntatge i trasllat per connexionat a cabina d'enclavament de senyal lateral en horari nocturn.	826,09	5,00	4.130,45
4	u	UD DESMUNTATGE UNITAT DE SINTONIA, LFU O RFU. Desmuntatge i desconnexió a via d'unitat de sintonia (TU), unitat d'alimentació de llaç (LFO) o RFU en horari nocturn.	760,87	4,00	3.043,48
5	u	UD DESMUNTATGE LLAÇ ATP. Desinstal·lació, aixecament i desmuntatge de cablejat ATP, en horari nocturn, amb recollida i trasllat a punt d'emmagatzematge a designar per TMB. Inclou recollida i emmagatzematge de les grapes a carril.	586,96	5,00	2.934,80
6	u	UD MUNTATGE UNITAT DE SINTONIA, LFU O RFU. Muntatge i ajust a via d'unitat de sintonia (TU), unitat d'alimentació de llaç (LFO) o RFU en horari nocturn. Com a evidència i registre de dades, el contractista haurà de generar i lliurar emplenat el document Checklist/HRD/PPI d'Ajust.	891,30	4,00	3.565,20
7	u	UD MUNTATGE LLAÇ ATP. Muntatge i ajust de llaç ATP complet de l'aparell de via, en horari nocturn. Com a evidència i registre de dades, el contractista haurà de generar i lliurar emplenats els documents Checklists/HRD/PPI d'Instal·lació i d'Ajust de llaç ATP.	673,91	4,00	2.695,64
TOTAL		01.02			20.326,09

Capítol 01 INSTAL·LACIONS FERROVIÀRIES

Subcapítol 03 ENGINYERIA, SAFETY I POSADA EN SERVEI

NÚM.	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	u	UD ENGINYERIA DE SISTEMES. Enginyeria de sistemes per la definició de la solució particular per l'actuació d'adequació del Sistema de Senyalització	5.856,00	1,00	5.856,00

per la desinstal·lació d'un aparell
d'agulles.

2	u	UD ENGINYERIA D'APLICACIÓ HW. Enginyeria d'aplicació específica Hardware per l'actuació d'adequació del Sistema de Senyalització per la desinstal·lació d'un aparell d'agulles.	7.456,00	1,00	7.456,00
3	u	UD ENGINYERIA DE SEGURETAT. Enginyeria de disseny, desenvolupament i aplicació per l'assegurament del compliment de requeriments RAMS segons normativa CENELEC per l'actuació d'adequació del Sistema de Senyalització per la desinstal·lació d'un aparell d'agulles.	7.341,71	1,00	7.341,71
4	u	UD PROVES I POSADA EN SERVEI. Proves i Posada en servei de l'actuació d'adequació del Sistema de Senyalització per la desinstal·lació d'un aparell d'agulles, en horari nocturn.	3.633,92	4,00	14.535,68
5	u	UD ACTUALITZACIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ. Actualització de la documentació As-Built afectada per l'actuació d'adequació del Sistema de Senyalització per la desinstal·lació d'un aparell d'agulles (vies, cables, armaris de via, panell de cables) de l'enclavament de Maragall, segons la Instrucció Tècnica de Plànols de Vies i Cables de TMB.	4.392,00	1,00	4.392,00
6	u	UD ENGINYERIA TELECOMANDAMENT DE TRÀNSIT. Enginyeria de disseny específic i Posada en servei de l'adaptació de les bases de dades del Telecomandament de Trànsit (CTC) per la desinstal·lació d'un aparell d'agulles.	28.800,20	1,00	28.800,20
7	u	UD ENGINYERIA LLOC D'OPERADOR LOCAL. Enginyeria per l'adaptació i Posada en servei de l'actualització de la representació gràfica del lloc l'ocal d'operador (PLO / LOW) per la desinstal·lació d'un aparell d'agulles.	8.640,06	1,00	8.640,06
8	u	UD ENGINYERIA SISTEMA D'AJUDA AL MANTENIMENT. Enginyeria per l'adaptació i Posada en	5.040,04	1,00	5.040,04



servei de la visualització del Sistema d'Ajuda al Manteniment (SAM) o MoviolaW per la desinstal·lació d'un aparell d'agulles.

TOTAL	01.03	82.061,69
--------------	--------------	------------------

Capítol 01 INSTAL·LACIONS FERROVIÀRIES

Subcapítol 04 GESTIÓ D'OBRA

NÚM.	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	u	MESURES PREVENTIVES DE RISCOS LABORALS PER A LA PREVENCIÓ DE LA SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL. Mesures preventives de riscos laborals per a la prevenció de la seguretat i salut en el treball. Inclou totes les eines, mitjans i equipament necessari per a aconseguir establir aquestes mesures preventives.	500,00	1,00	500,00
2	u	GESTIÓ DE LA QUALITAT DE L'OBRA. Gestió de la qualitat en projecte. Inclou tota la documentació, procediments, eines, mitjans i equipament necessari per a aconseguir una gestió eficaç de la qualitat de tots els elements.	500,00	1,00	500,00
3	u	GESTIÓ MEDIAMBIENTAL I DE RESIDUS DE L'OBRA. Gestió mediambiental i de residus del projecte, fins a la posada en servei. Inclou tota la documentació, procediments, eines, mitjans i equipament necessari per: • Complir totes les mesures de protecció mediambientals. • Complir els requisits mínims per a la producció i gestió de residus, amb l'objecte de promoure la seva prevenció, reutilització, reciclatge, valorització i adequat tractament dels materials destinats a l'eliminació.	500,00	1,00	500,00
TOTAL	01.04				1.500,00

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Capítol	01	INSTAL·LACIONS FERROVIÀRIES	
Subcapítol	01.01	CABINA	32.290,92
Subcapítol	01.02	VIA	20.326,09
		ENGINYERIA, SAFETY I POSADA	
Subcapítol	01.03	EN SERVEI	82.061,69
Subcapítol	01.04	GESTIÓ D'OBRA	1.500,00

	Subtotal	136.178,70
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE (IVA EXCLÒS)	€	136.178,70

Aquests pressupost d'execució per contracte puja a
(CENT TRENTA-SIS MIL CENT SETANTA-VUIT AMB SETANTA)

- 136.178,70 €

Aquest import és una estimació de totes les accions que s'han de realitzar.

En l'actualitat ha sigut necessari executar la totalitat de les actuacions de via i cabina, així com els treballs d'aplicació Hardware i Enginyeria de Seguretat per tal de poder viabilitzar les actuacions de via que consistien en la retirada de l'aparell d'agulles, que ascendeix a un total de 67.414,72 €.

- Durada

Termini per a la primera actuació: immediat, en compliment del previst en l'article 120.1.c LCSP.

Termini d'execució total: 12 (dotze) mesos en horari de nit durant el tall nocturn del servei comercial de metro, de diumenge a dijous, per treballs de manteniment a la xarxa de metro.

- Responsable del contracte

Jordi Picas Albets

Director de Sistemes de Metro

- Contractista

SIEMENS RAIL AUTOMATION, SAU

Justificació proveïdor únic: a causa de l'extrema urgència de les accions que s'han de realitzar s'ha requerit l'execució a SIEMENS RAIL AUTOMATION, SAU, atès que:

- Els elements afectats per l'Obra formen part del sistema de Senyalització ferroviària de Línia 4 de Ferrocarril Metropolità de Barcelona (FMB) el qual consta en aquest tram d'enclavaments electrònics del model Westrace MKII. Aquest es basa en la supervisió ATP amb esglaons de velocitat mitjançant circuits de via d'audiofreqüència sense juntes aïllants encolades.

Aquest sistema de Senyalització i Telecontrol de L4 va ser subministrat i posat en servei el setembre de 2025 per SIEMENS RAIL AUTOMATION SAU, en el marc del projecte de renovació integral del sistema de Senyalització de Línia 4 amb clau PC-MIB-19036 amb promotor IFERCAT, adjudicada el 2023. Tanmateix i coincidint temporalment, es van transformar els circuits de via d'aquest tram a tipus d'audiofreqüència

en l'obra amb TMB com a promotor de l'adequació del sistema de Senyalització per l'afectació de l'obra de renovació de via de Línia 4 entre Maragall i Trinitat Nova de l'any 2025, amb número de sol·licitud 16072013.

El concepte de SIL (Nivell d'Integritat de Seguretat), és una unitat de mesura quantitativa i certificada per establir el nivell d'integritat dels sistemes de seguretat elèctrics, electrònics i electrònics programables per al cicle sencer de vida d'aquests, de l'anàlisi al funcionament, passant per la realització. Es defineixen quatre nivells SIL; del SIL1 al SIL4: com més gran és el SIL, menys riscos existeix que el sistema es vegi exposat a danys perillosos que comprometin la funció de seguretat requerida. El SIL és, doncs, una mesura de la fiabilitat del sistema de seguretat i s'obté únicament amb el mètode "proven in use", que es basa en el grau de fiabilitat i baixa taxa d'error d'un nombre mínim de sistemes instal·lats i operatius. Perquè una instal·lació aconseguixi una determinada classe SIL, tots i cadascun dels seus elements connectats a una determinada funció de seguretat, han de respectar els requisits establerts per aquesta classe SIL: si un només dels elements connectats a una funció de seguretat aconseguix una classe SIL inferior, la instal·lació sencera es classificarà amb la classe SIL que ha aconseguit aquest element.

L'enclavament de Maragall, àmbit de l'Obra, és un producte que complint amb criteris Safety Fail-Safe i categoria SIL4 possibiliten la seguretat del trànsit ferroviari de trens. Un sistema Fail-Safe (a prova de fallades) és aquell que per les característiques dels seus equips i components i de la manera que estan integrats, està assegurat que davant qualsevol fallada que aparegui, el sistema sempre passarà a un estat segur, en cap cas afectant la seguretat. El nivell SIL4 és, per la seva alta improbabilitat d'ocurrència, el nivell de seguretat més alt que es pot aplicar a una funció de seguretat. Per aplicacions ferroviàries com el Metro de Barcelona s'aplica, sempre que és possible, funcions de seguretat SIL-4 (detecció, comandament i comprovació, sistema ATP, informació al maquinista, etc.).

SIEMENS RAIL AUTOMATION, SAU és el proveïdor d'aquest sistema de Senyalització i Telecontrol de Línia 4 sobre el que poseeix els drets de propietat intel·lectual i industrial tant dels components hardware com software del mateix i, per tant, es reserva el dret sobre qualsevol alteració o modificació que es porti a terme.

Perquè es mantinguin els criteris Fail-Safe i el nivell de Seguretat SIL-4 s'han de respectar els requisits establerts, així com uns procediments de treball Safety per aquests sistemes de seguretat de trànsit ferroviari. L'acreditació del nivell de seguretat (Safety) dels Sistemes de Senyalització Ferroviària està basada en l'adequada gestió RAMS a través de totes les fases del cicle de vida d'acord amb els estàndards CENELEC (UNE-EN 50126, UNE-EN 50129 i UNE-EN 50128). El

Contractista haurà de dur a terme revisions de seguretat segons UNE-EN 50126 durant totes les fases del Projecte. Aquesta certificació, en cas d'incorrecta o incompleta instal·lació i/o ajust, es perdria.

Tenint en compte la naturalesa de les activitats descrites i la criticitat del sistema, com s'ha exposat anteriorment, cap altre proveïdor que no sigui SIEMENS està en disposició d'assumir amb plenes garanties de bon funcionament i compliment de la normativa de seguretat la modificació del sistema de senyalització ferroviari que es vol dur a terme. D'altra banda, SIEMENS té la responsabilitat de validar formalment i fefaentment el funcionament del sistema mitjançant les proves i verificacions de seguretat necessàries abans de posar en servei les modificacions realitzades

- Disposa de la solvència tècnica requerida en estar capacitada per executar treballs en xarxes ferroviàries en túnel de ferrocarril metropolità. S'ha de tenir en consideració que SIEMENS RAIL AUTOMATION, SAU ha acreditat disposar de la solvència requerida a les licitacions relacionades mitjançant la justificació de proveïdor únic:
 - 16072013 – Adequació del sistema de Senyalització per les obres de renovació de via 2025 de Línia 4 Maragall – Trinitat Nova.
 - 16064442 – Millora del sistema de Senyalització ferroviària de la línia 2 amb la incorporació de la tecnologia DTG (fase 2).
 - Classificació obligatòria Grup:D. Subgrup:3. Categoria: 4
- Té disponibilitat per iniciar de forma immediata les tasques objecte del present contracte que s'han de realitzar de manera urgent a fi de garantir la seguretat i evitar danys personals i materials.

- Protecció de dades de caràcter personal

Tractaments de dades que realitzarà el contractista:

☒ No aplica

☐ Si aplica:

Adreça que es posa a disposició a fi efecte d'exercir els drets d'accés, rectificació, supressió, oposició, limitació del tractament o portabilitat: c/60, 21-23 Sector A Pg. Ind. Zona Franca, 08040 Barcelona o correu electrònic: dades@tmb.cat

En aquells contractes en què es requereixi el tractament per part del contractista de dades personals per compte dels responsables del tractament cal indicar la finalitat del tractament de les dades que se cediran.

b.3) Justificació per la tramitació per via d'emergència

A la vista de l'anterior es justifica la tramitació per via d'emergència de la contractació per situació que suposen un greu perill objecte d'aquest informe pels següents motius, segons allò establert a l'art. 120 de la LCSP:

- Esdeveniment imprevisible: davant els problemes de ressonància indicats pel Departament de Vies TMB, on ens traslladen la emergència de l'actuació sobre el sistema de la superestructura de via, això fa que la situació reflectida al Telecomandament de Trànsit, Lloc Local d'Operador, Sistema d'Ajuda al Manteniment i a l'enclavament, no es corresponguin amb allò que està a camp, creant una situació de risc de danys personals i materials deguts als risc de descarrilament. Aquesta situació ha estat sobrevinguda per aquesta actuació sobre el sistema de via i no es podia preveure tals fenòmens de ressonància abans de la posada en servei de l'obra.
- Concurrencia d'una situació de "greu perill": El sistema de Senyalització és aquell que, amb els criteris Fail-Safe i el nivell de Seguretat SIL-4 establerts, així com uns procediments de treball Safety d'acord amb els estàndards CENELEC per aquests sistemes de seguretat de trànsit ferroviari, s'encarrega de garantir la seguretat en les circulacions dels trens.
Un dels principis sota els quals els sistemes de Senyalització poden garantir la seguretat del sistema ferroviari és que tant el sistema d'enclavament com el de telecomandament de trànsit reflecteixen de manera fidel els elements que es troben instal·lats a camp. En aquest cas i de manera sobrevinguda per l'actuació d'emergència sobre la superestructura de via descrita de la retirada de l'escapament de Maragall, els subsistemes del sistema de Senyalització ja no recullen la situació dels equips de la via, el que comporta situacions que poden impactar en la Operació del servei de metro de la Línia 4.
Es poden comandar accions de maniobra als accionaments d'un aparell de via no existent, el que origina moviments sense càrrega mecànica o amb elements desconnectats, provocant danys a la resta d'equips de la via, projeccions de peces i atrapaments durant treballs de manteniment.
Al trencar la coherència funcional del sistema eliminant l'aparell d'agulla i mantenint l'accionament associat, poden aparèixer estats no previstos en l'anàlisi de Seguretat i augmenta el risc de descarrilament o conflicte de circulacions per l'establiment indegut d'itineraris donat que el sistema pot creure que existeix una agulla correctament posicionada quan no és així.
- Extrema urgència: La necessitat de contractació s'ha de satisfer de manera immediata de conformitat amb el que estableix l'art. 120 de la LCSP, resultant impossible el compliment dels terminis generals. Amb aquesta contractació es pretén resoldre la incoherència entre els diferents subsistemes que formen part del sistema de Senyalització, com el Telecomandament de Trànsit, el Lloc Local d'Operador, el Sistema d'Ajuda al Manteniment i l'enclavament.

D'aquesta manera es garanteix la seguretat en les circulacions dels trens i es resolen les incoherències amb les que la Operació ha de conviure arrel de l'eliminació de l'aparell d'agulles que es continua representant a la pantalla de l'operador del Telecomandament de Trànsit al Centre de Control.

El fet de disposar de comandaments sobre elements que ja no existeixen com els accionaments, pot portar al bloqueig del sistema de Senyalització, esdevenint en la indisponibilitat del mateix amb el conseqüent greu impacte a la Operació i a les situacions de risc descrites anteriorment.

- Nexe causal entre l'esdeveniment imprevist i l'extrema urgència: La eliminació de l'aparell d'agulla es du a terme de manera sobrevinguda segons ens va traslladar la necessitat del departament de Vies. Un cop s'executa aquesta actuació, de manera immediata es genera una incoherència entre els elements de camp i allò contemplat en els diferents subsistemes del sistema de Senyalització, sent especialment crític allò que es mostra a l'operador, indicant un escapament que ja no existeix, sobre el qual s'exporta a la Operació l'acció mitigadora de no enviar comandaments a elements no existents que poden esdevenir en el bloqueig del sistema, la indisponibilitat del mateix i, per tant, en l'afectació al servei de la Línia 4.

Aquesta contractació satisfarà la necessitat d'emergència de fer que el sistema de Senyalització, en tot el seu conjunt, reflecteixi de manera fidel la instal·lació a la via per tal de poder garantir un dels seus principis i eliminar el risc exportat a la Operació.

El contracte de manteniment del sistema de Senyalització de la xarxa de metro no inclou actuacions de l'abast de l'objecte del present expedient d'emergència.

Per tant, hi ha un nexe causal directe entre l'esdeveniment imprevist (eliminació d'un aparell de via, generant una discordança entre els elements del camp i allò que contempla el sistema de Senyalització) i la necessitat urgent d'actuar per evitar els riscos exportats a la Operació que poden esdevenir en un impacte en el servei comercial de la Línia 4, i augmenta el risc de descarrilament o conflicte de circulacions per l'establiment indegut d'itineraris donat que el sistema pot creure que existeix una agulla correctament posicionada quan no és així

A més afegir, d'acord amb l'Informe 37/2024, de 5 de desembre, de la Junta Consultiva de Contractació Pública de Catalunya (Comissió Permanent), sobre la tramitació d'emergència dels contractes del sector públic i en especial referència a la possibilitat de contractar prestacions no previstes inicialment mitjançant aquest tipus de tramitació, en l'objecte de la contractació de la present necessitat es donen compliment als següents requisits:

- Segons el que s'ha exposat s'han donat circumstàncies sobrevingudes de greu perill amb risc de danys personals i materials. Es troba plenament justificat que el supòsit objecte de contractació no és imputable a l'òrgan de contractació.

- Les prestacions tramitades per aquesta via es limiten estrictament a les necessitats indispensables des de l'àmbit objectiu i temporal per prevenir o remeiar els danys derivats de la situació excepcional.
- Cal que es doni la deguda publicitat als contractes, al més aviat possible, des del moment en què s'hagi ordenat l'execució o s'hagi contractat lliurement el necessari.
- Tenint en compte les especials circumstàncies d'aquesta necessitat, es procedeix a l'adjudicació directa, atenent els condicionants tècnics i temporals derivats de l'emergència, tal com s'ha justificat en apartats anteriors.
- L'òrgan de contractació haurà de valorar, de manera proporcional i adequada a les circumstàncies, la solvència econòmica i financera i tècnica i professional de la contractista i l'absència de prohibicions de contractar.
- En el cas d'aquest expedient, l'òrgan de contractació ha tingut especialment en compte el criteri tècnic dels especialistes en Via, Senyalització i Telecontrol Ferroviari per determinar quines actuacions s'han de dur a terme amb caràcter immediat, que no s'han pogut preveure, són indispensables, indissociables i necessàries per completar-les i, en conseqüència, per remeiar la situació de perill greu, de manera que la seva contractació es podrà dur a terme seguint la tramitació excepcional d'emergència.

David Prat Soto

Director de Metro

Barcelona, 26 d'octubre de 2026

Signat electrònicament