



SERVEI / UNITAT: Direcció Solucions de Negoci / Sistemes Operació Metro

DATA: 29/05/2026

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

TIPUS: SERVEIS

Número de sol·licitud: 15013609

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

Integració del Sistema MouTV amb l'API de TMB

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

Serveis d'enginyeria, proves i posada en marxa de les adaptacions necessàries del sistema de vídeo difusió MouTV, que permetin l'adquisició d'informació d'altres sistemes corporatius directament via API (p.ex.: alteracions planificades metro, alteracions de bus, etc.). També s'inclouen les modificacions de software necessàries que permetin la continuïtat del servei i totes les seves funcionalitats actuals.

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

ADMIRA DIGITAL NETWORKS S.L.

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

dos (2) 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: 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>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): - o No existeix competència per raons tècniques - o Procedeix la protecció de drets exclusius, inclosos els drets de propietat intel·lectual i industrial. - Argumentació de la raó tècnica: La contractació d'aquest sistema MouTV es relaciona amb els següents contractes: - Expedient 14558499: "Patrocini publicitari trens Alstom". Contractat per mitjà d'instruccions internes de TMB amb proveïdor Admira Digital Networks, SL. Any 2013. - Expedient 14807419: "Manteniment sistemes embarcats del MOUTV". Procediment NSP amb proveïdor Admira Digital Networks, SL. Any 2019. - Expedient 14894213: "Integració 2 trens Alstom de L4 al MOUTV. Procediment contracte menor amb proveïdor Admira Digital Networks, SL. Any 2021. - Expedient 14940329: "Integració del MOUTV amb l'API de TMB". Procediment NSP amb proveïdor Admira Digital Networks, SL. Any 2021. - Expedient 14974978: "Integració a MOUTV de 4 trens". Procediment contracte menor amb proveïdor Admira Digital Networks, SL. Any 2022. - Expedient 14914522: "MOUTV - canvi operador". Procediment NSP amb proveïdor Admira Digital Networks, SL. Any 2022. L'objecte del present expedient engloba els serveis d'evolució i actualització, per poder garantir un bon servei de transport, amb totes les garanties de seguretat. És per aquest motiu que ens trobem davant d'un contracte de serveis en atenció a l'exposat per l'article 17 LCSP, la naturalesa del contracte es determina com a serveis. Així, no hi ha cap contracte vigent on es pugui encabir aquesta necessitat. En cas de considerar un canvi de proveïdor, caldria qualificar el contracte com a mixt, ja que implicaria el subministrament de tots els equips del nou sistema. Això es deu al fet que no seria possible adaptar els equips actuals, i seria necessari proporcionar serveis d'adaptació de la nova solució a l'entorn específic de TMB. Aquest procés comportaria una despesa addicional molt significativa per a l'adquisició, instal·lació i adaptació de centenars d'equips distribuïts per totes les dependències de
----------	--



TMB. Per tant, l'única alternativa raonable com a proveïdor per aquest servei d'evolució i actualització del sistema és ADMIRA DIGITAL NETWORKS S.L.

El sistema MouTV té com a principal missió l'emissió a diferents ubicacions de Metro de Barcelona dels continguts del canal de vídeo difusió que permeten a l'usuari del sistema de transport públic rebre informació tant de caràcter comercial com d'informació de servei.

Com a sistema està format per diferents elements diferenciats:

- Una plataforma central de generació i maquetació de la informació a transmetre cap als diferents elements distribuïts del sistema. Aquesta plataforma central distribueix tant contingut publicitari, com corporatiu, com informació del servei.
- Tots els diferents elements de visualització que es troben distribuïts per les dependències de TMB com poden ser pantalles TFTs a andanes, vestíbuls i edificis corporatius, tòtems i cortines led als punts TMB, projectors, etc...
- I per últim, tots els elements embarcats als trens i busos que permeten la visualització del canal MouTV en el seu l'interior com són els players, routers, pantalles, etc...

L'evolució i actualització de la plataforma central del sistema, que és l'encarregada de la distribució de continguts cap a tots ells, és l'objecte d'aquest contracte.

Tal com comentem, el canal MouTV de Metro és un sistema tecnològic adaptat específicament a l'entorn de treball de TMB. L'objectiu d'aquest sistema és satisfer tots els requisits tècnics i funcionals que requerim. Per fer-ho el sistema s'ha integrat amb altres sistemes específics de TMB, com per exemple amb el gestor d'alteracions, amb el sistema operatiu embarcat dels trens, amb l'API broker de TMB, etc., mitjançant les quals el sistema adquireix tota la informació que requereix pel seu correcte funcionament (alteracions del servei, temps de pas, continguts a reproduir, etc.).

Pel que fa a la naturalesa del present expedient es qualifica de serveis, d'acord amb l'article 17 de la LCSP, en tant consisteix en la realització de les funcionalitats tècniques abans esmentades.

L'empresa ADMIRA DIGITAL NETWORKS S.L. és la responsable de la implementació i el desenvolupament del programari del sistema, atesos els antecedents abans indicats.

El programari s'ha anat adaptant contínuament a les noves necessitats operatives i comercials al llarg dels anys. Això inclou la capacitat de reproduir contingut de xarxes socials, la reproducció de continguts en mode multiplayer, i la reproducció d'alteracions del servei en temps real, entre d'altres. S'han desenvolupat versions a mida per a les diferents sèries de trens i tipus de reproductors, com ara projectors, pantalles TFT, tòtems, cortines LED, etc.

Aquestes adaptacions i modificacions del producte original, originades per les necessitats específiques de TMB, també inclouen la integració i interacció amb altres sistemes centrals, com ara



LDAP, servidors virtuals, APIs, etc... Aquest procés dona com a resultat un producte fet a mida, totalment adaptat a les particularitats de l'entorn de treball de TMB, assegurant així una solució òptima i eficient que respon a les exigències i requisits específics de l'organització.

La primera contractació que es va fer del sistema MouTV és de l'any 2009 (expedient 14558499/72024906, per més detall al respecte consultar annex 1) i ha anat evolucionant amb el temps per dos motius:

- Canvis generats pel mateix fabricant que ha anat millorant el producte amb noves versions i noves funcionalitats, com poden ser: adaptacions a noves versions de sistemes operatius, incorporació de pedaços de seguretat, incorporació de noves ubicació com els punts TMB, a les noves sèries de trens, incorporació de nous elements de visualització com cortines led, etc.
- Canvis demanats, al llarg del temps, per TMB que tenen el seu origen en adaptacions a nous tipus de continguts a reproduir com xarxes socials, nous formats multiplayer com els dels tòtems dels punts TMB, adaptacions a nous dispositius de maquinari, etc.

S'adjunta taula de detall de totes les contractacions realitzades amb el proveïdor des de l'any 2009 fins a l'actualitat amb relació al Sistema MouTV objecte d'aquesta licitació com a annex I.

L'execució d'aquests canvis han anat parametritzant el producte, modificant el seu estàndard i adaptant-lo a les noves necessitats funcionals que tant Metro com Bus han tingut al llarg dels anys.

D'aquesta forma, el producte actual, tot i estar basat en l'estàndard inicial, té una sèrie de característiques que el fan únic al mercat.

Els diferents canvis i adaptacions que s'han anat incorporant al producte per donar cobertura a les funcionalitats que TMB ha necessitat al llarg del temps han estat executats per la mateixa ADMIRA DIGITAL NETWORKS S.L., i aquesta, com a propietària del codi font del programari i com a executora de les adaptacions és, per tant, l'única empresa que té la capacitat i els coneixements necessaris sobre els elements tècnics de la solució. També són els que tenen els drets exclusius per poder actuar sobre el programari.

L'única alternativa tècnica viable a l'execució d'aquesta licitació per un altre proveïdor seria iniciar un procés de licitació per a una solució completament nova i diferent del sistema actual de videodifusió. Això implicaria la substitució total de la plataforma central i de tots els elements distribuïts del sistema a totes les dependències de TMB.

Aquest plantejament d'un nou proveïdor requeriria abordar un projecte que inclouria, com a mínim, les següents tasques:

1. **Especificació detallada de les funcionalitats de la nova plataforma:** Definir amb precisió les característiques i capacitats que hauria de tenir la nova solució per complir amb els requisits operatius i tècnics específics de TMB.
2. **Estudi de mercat d'una solució alternativa:** Realitzar una investigació exhaustiva per identificar possibles solucions alternatives que puguin substituir l'actual sistema de videodifusió.
3. **Valoració de pros, contres i riscos:** Analitzar els avantatges, desavantatges i riscos associats amb la implementació de la nova plataforma per assegurar-se que la decisió presa sigui la més beneficiosa i capaç de complir totes les necessitats.
4. **Contractació i adquisició de la nova solució:** Procedir amb la selecció i compra de la nova tecnologia, assegurant-se que compleixi amb els estàndards de qualitat, seguretat i eficiència requerits.
5. **Definició de l'estratègia global de gestió del canvi:** Establir un pla detallat per gestionar la transició de la plataforma antiga a la nova, minimitzant l'impacte en les operacions diàries.
6. **Procediment de migració de dades i interaccions:** Desenvolupar un procés per instal·lar els nous equips, transferir les dades i les interaccions amb altres sistemes des de la plataforma actual MouTV a la nova, assegurant la integritat i continuïtat del servei.
7. **Execució del canvi en un sistema en producció:** Implementar el canvi mentre el sistema està en funcionament, gestionant els problemes operatius que puguin sorgir per garantir la correcta prestació del servei de metro i del sistema de videodifusió.

La implementació d'aquest canvi suposaria una transformació completa del sistema, requerint una inversió significativa de recursos humans i econòmics. Aquesta inversió no es considera viable des del punt de vista de la gestió, l'economia i el temps.

Molts dels equips actuals del sistema MouTV es veurien afectats, incloent-hi 118 reproductors de TFTs a les andanes, 82 trens de línies convencionals (amb 4 equips per tren), 48 projectors, tots els equips dels punts TMB (pantalles LED, tòtems, TFTs, players), entre d'altres. Tots aquests equips haurien de ser substituïts per nous dispositius compatibles amb la nova solució implantada.

A més del cost de la instal·lació i de la substitució de tots aquests nous equips, caldria tenir en compte el cost temporal del canvi. Aquest procés implicaria mesos d'implantació i proves d'un sistema que ja està en producció, la qual cosa podria afectar la seva operativitat i eficiència durant aquest període de transició.

D'altra banda, si no es realitzessin els treballs d'actualització i evolució del sistema MouTV contractats en aquesta licitació, no es podria garantir el correcte funcionament del propi sistema ni dels diferents sistemes que en depenen. El sistema MouTV proporciona informació sobre alteracions del servei,



continguts publicitaris, continguts corporatius, etc., a altres sistemes de la xarxa de metro, com ara el Sistema d'Informació al Passatge, tant a les andanes com als trens, a l'API de TMB, a les plataformes digitals, als punts TMB, etc. Per tant, no mantenir estandarditzat i actualitzat el sistema MouTV comprometria tots aquests intercanvis d'informació entre sistemes.

Això tindria un impacte directe en el funcionament dels mateixos, cosa que comprometria la correcta prestació del servei per part de l'operació de metro. A més, els usuaris es veurien afectats, ja que no podrien rebre informació del servei, corporativa o publicitària, a causa del mal funcionament del sistema INP al no rebre la informació necessària del sistema MouTV.

En resum, la manca d'actualització i evolució del sistema MouTV no només afectaria la seva pròpia operativitat, sinó que també tindria repercussions negatives en tota la xarxa de metro i en l'experiència dels usuaris. La informació precisa i actualitzada és essencial per garantir un servei eficient i fiable, i qualsevol interrupció en aquests fluxos d'informació podria causar inconvenients significatius tant per als operadors com per als usuaris de TMB.

- Argumentació de drets exclusius:

ADMIRA DIGITAL NETWORKS S.L. és el desenvolupador de la plataforma i de les adaptacions que s'han fet al llarg dels anys per donar cobertura a les diferents necessitats funcionals dels negocis (provocades pels canvis de les necessitats del servei de vídeo difusió per part de TMB) i tenen la propietat intel·lectual del codi font del producte MouTV, per tant, també són els que tenen drets exclusius per poder actuar sobre aquesta solució tècnica. Això fa que siguin els únics que tenen la capacitat d'actuar tècnicament en els elements d'aquesta solució i proveir del manteniment i evolució de l'actual solució tecnològica.

Una altra empresa no podria fer-se càrrec de les modificacions del sistema de MouTV perquè desconeix el codi font, la parametrització dels equips i integracions del sistema i, per tant, cap altre proveïdor té la capacitat tècnica per dur a terme aquest servei no existeix cap alternativa o substitut raonable a ADMIRA DIGITAL NETWORKS S.L.

És per tots els arguments exposats amb anterioritat que entenem que cap operador econòmic que no sigui ADMIRA DIGITAL NETWORKS S.L. pot oferir els serveis de manteniment del sistema MouTV, 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 per a la seva contractació.

NOM I COGNOMS RESPONSABLE:

Antonio Martínez Andreo
Director Solucions de Negoci de l'Àrea de Tecnologia

SIGNATURA I DATA: 29/05/2026



Annex I

Documento compras	Fecha documento	Texto breve	Proveedor
72024906	28/09/2009	IMPLANTACIO SISTEMA MOUTV TRENS ALSTOM	8767
72031461	19/05/2011	RENOVAR PC PLAYER MOUTV ANDANES TUNELS	8767
72039787	30/05/2011	SOLUCIÓ AUDIOVISUAL PUNT TMB S.FAMILIA	8767
72042215	29/06/2011	MOUTV EN LÍNEAS AUTOMÁTICAS L-9 I L-10	8767
75003183	06/09/2011	MANTENIMENT SIST.VIDEODIFUSIÓ AL CIUTADÀ	8767
75003982	19/01/2012	MANTENIMENT HW, SW I SERVIDORS DE MOUTV	8767
72024555	30/01/2012	RENOVACIO PANELL MONITORITZACIO SALA IAC	8767
72019885	13/03/2012	MIGRACIO DE GESTIO A MOUTV.	8767
72020234	05/09/2012	MOU-TV Equipament players per 13 estacio	8767
72030319	21/02/2013	MANTENIMENT EQUIPS MOUTV EN TRENS CAF	8767
72042145	09/05/2013	MOUTV - CANVI OPERADOR	8767
72020235	14/06/2013	EQUIPAMENT PLAYERS MOUTV PELS PUNTS TMB	8767
72024839	16/07/2013	TMBDIGITAL: ADAPTACIÓ GESTOR MOUTV	8767
72027746	30/07/2013	TREBALLS NO INCLOSOS EN MANT. TRENS CAF	8767
72029832	02/08/2013	MOUTV EN TRENS S9000 DE LA L4	8767
72044333	02/08/2013	SOLUCIÓ AUDIOVISUAL BOTIGA HOLABARCELONA	8767
72041719	02/08/2013	SUBMINISTRAMENT DE RECANVIS MANT. MOUTV	8767
72021891	28/10/2013	ACTUALITZACIÓ PCS DE CANALMETRO.	8767
72026398	29/10/2013	MOUTV RECANVIS PER ESTACIONS I TRENS	8767
72030330	20/01/2014	MIGRACIÓ A VODAFONE DE 84 TRENS MOUTV	8767
72044722	22/04/2014	INTEGRACIÓ A MOUTV DE 4 TRENS DE LA	8767
72040657	29/04/2014	SUBMINISTRAMENT DE RECANVIS MANT. MOUTV	8767
72025333	06/06/2014	MIGRACIO PLAYERS SVC A XARXA MPLS.	8767
72032728	12/06/2014	MIGRACIO PLAYERS SVC A MPLS FASE V	8767
72035808	13/06/2014	MODIFICACIÓ INTERFACE MOU TV/MEG IP	8767
72019974	09/12/2015	HW I SW EMBARCAT PER A UN TREN DEL MOUTV	8767
72026366	16/12/2015	WIDGET D'ESTAT DEL CCM PER SALA IAC	8767
72030204	04/02/2016	ADEQUACIÓ CANVI NOMENCLATURA L9S I L9N	8767
72040713	17/02/2016	INTEGRACIÓ 2 TRENS ALSTOM DE L4 AL MOUTV	8767
72034888	18/02/2016	MIGRACIO PLAYERS SVC A MPLS FASE VI	8767
72030998	18/05/2016	REACONDICIONAMENT PC'S PER A ESTACIONS	8767
72026607	19/05/2016	MODIFICACIO ROUTERS MOUTV ALSTOM L2.	8767
72022250	19/05/2016	INSTAL·LACIÓ I ADEQUACIÓ PLAYERS MOUTV	8767
72039887	27/07/2016	PROJECTE MOUTV-AVISADOR INCIDENCIA METRO	8767
72024726	10/02/2017	PILOT XARXA MPLS PER A SVC.	8767
72041129	22/02/2017	TRASLADO PANTALLA, INSTALACIÓN Y SOPORTE	8767
75003009	23/05/2018	LLOCS VISUALITZACIO MOUTV.	8767
72025825	07/01/2020	MANTENIMENT EQUIPS SVC EN TRENS CAF.	8767



Transports Metropolitans
de Barcelona

72026651	19/07/2020	MANTENIMENT EQUIPS MOUTV EN TRENS ALSTOM	8767
72032797	05/08/2020	MANT. EQUIPS MOUTV ABORD TRENS '17	8767
72035676	11/08/2020	MANT. EQUIPS MOUTV ABORD TRENS '18	8767
72038099	01/10/2020	MANTENIMENT SISTEMES EMBARCATS DEL MOUTV	8767
72039864	01/10/2020	SOLUCIÓ CARTELLERIA DIGITAL PUNTS TMB	8767
72042106	30/12/2020	PRÒRROGA MANT. MOUTV 14807419	8767
72043578	16/01/2021	INTEGRACIÓN DEL MOUTV AMB L'API DE TMB	8767
72044627	18/03/2021	SEGONA PRÒRROGA 14807419 MANT. MOUTV	8767
75003412	04/10/2021	MANTENIMENT HW, SW I SERVIDORS DE MOUTV	8767
75005949	31/10/2022	MANTENIMENT HW, SW I SERVIDORS DE MOUTV	8767
75006431	08/11/2023	MANT. del HW, SW, PUNTS TMB i Serv. MouTV	8767