

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Contracte relatiu a l'adopció d'un Acord Marc per al servei de reparació de seients d'autobús i motorista de la flota d'autobusos de Transports de Barcelona, S.A., i de la flota de trens de Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S.A.

Expedient número: 12000621

Procediment obert

Realitzat en data 19 de Gener de 2026



**Transports
Metropolitans
de Barcelona**

Daniel Martinez Molinero
Resp. Tècnic Magatzem i Control de Qualitat

ÍNDEX

1.	Introducció _____	3
2.	Objecte _____	4
3.	Abast _____	4
4.	Divisió en lots i agrupament de productes _____	5
5.	Condicions tècniques _____	6
6.	Presentació d'oferta _____	12
7.	Resum annexos al present plec _____	12

1. Introducció

En el marc de les tasques de manteniment i reparació dels vehicles que formen part de la flota de Transports Metropolitans de Barcelona (TMB), es duen a terme intervencions específiques en diversos sistemes i components, entre els quals destaquen els seients utilitzats tant pels usuaris del transport públic com pels conductors d'autobusos i els motoristes de metro.

Durant el procés de manteniment, els seients que presenten desgast o desperfectes són desmuntats i reparats parcialment o totalment, en funció de l'estat dels seus components. L'objectiu principal és recuperar aquells elements que poden ser reutilitzats, evitant la substitució completa del conjunt i optimitzant així els recursos disponibles.

Els components recuperables són reparats seguint els estàndards de qualitat establerts i, un cop verificat el seu correcte funcionament i estat, s'incorporen de nou a l'estoc de materials disponibles per als tallers de manteniment. Aquest sistema permet reduir costos, millorar la sostenibilitat del procés i garantir la disponibilitat de recanvis de manera més àgil.

Els materials i components de seients reparats es classifiquen en quatre grups segons la seva aplicació:

- **Tipus 1:** Coixí i respatller dels seients de passatge dels autobusos convencionals.
- **Tipus 2:** Coixí i respatller dels seients dels conductors d'autobús.
- **Tipus 3:** Coixí i respatller dels seients isquiàtics i transportins.
- **Tipus 4:** Coixí, respatller i mecanisme de regulació dels seients dels motoristes de Metro.

Un dels factors clau en aquest procés és el temps de resposta mínim en la reparació i reincorporació dels components a l'estoc. Mantenir un estoc de seients reparats en bones condicions operatives és essencial per minimitzar l'impacte, reduir el temps d'immobilització i garantir la continuïtat del servei.

Per tal d'assolir aquests objectius, els tallers de TMB treballen amb protocols de manteniment preventiu i correctiu, així com amb criteris de prioritització segons la criticitat dels components i el tipus de servei afectat.

2. Objecte

L'objecte del present Acord Marc és la selecció i homologació de fins a un màxim de 5 proveïdors per al servei de reparació de seients d'autobús i motorista de la flota d'autobusos de Transports de Barcelona, S.A. (TB), i de la flota de trens de Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S.A. (FMB), així com l'establiment dels requisits i condicions tècniques a què han de sotmetre's els contractes basats per l'execució d'aquestes reparacions.

3. Abast

El present contracte té per objecte la reparació de components de seients corresponents als diferents tipus de vehicles que integren la flota de TB i FMB en el marc de les activitats de manteniment, rehabilitació i posada a punt dels vehicles, tant d'autobusos com de trens així com altres reparacions que es puguin incloure dintre dels codis CPV relacionats d'aquest plec.

Aquest abast inclou, però no es limita a:

- Reparació de coixins i respallers de seients de passatge, conductors i motoristes, garantint el compliment dels requeriments de qualitat, ergonomia, seguretat i compatibilitat tècnica establerts per TMB.
- Recuperació i reutilització de components mitjançant processos de neteja, entapissat, substitució parcial de materials, reforç estructural o altres tècniques homologades, amb l'objectiu d'allargar la vida útil dels elements.
- Reparació i ajust del mecanisme de regulació dels seients de motorista de metro, assegurant la seva plena funcionalitat i adaptabilitat segons les condicions d'ús.
- Classificació i etiquetatge dels components reparats, per facilitar-ne la traçabilitat i la gestió logística dins dels sistemes d'inventari de TMB.
- Lliurament i distribució dels materials reparats als diferents tallers i centres de manteniment de TMB, segons les necessitats operatives i els terminis establerts, amb possibilitat de lliuraments urgents o programats.

- Garantia de qualitat sobre els components reparats, incloent-hi la substitució de peces en cas de defectes detectats durant el període acordat, així com la gestió de possibles devolucions.
- Servei logístic integral de tot el material pendent de reparació (Barra09). (emmagatzematge, control estocs, reposició material, gestió comandes ...)
- Auditories tècniques als centres de fabricació dels productes subministrats en el cas de que TMB ho requereixi.

Totes les reparacions i processos associats hauran de complir amb la normativa vigent en matèria de seguretat, ergonomia, compatibilitat tècnica i sostenibilitat ambiental, així com amb les especificacions pròpies de TMB, establertes als annexos tècnics del present Acord Marc.

L'Acord Marc comprèn tant la selecció de les empreses homologades per a la prestació d'aquests serveis, com la definició de les condicions generals aplicables a les reparacions i als components intervinguts, i l'establiment dels termes tècnics i operatius que han de regir els contractes derivats.

4. Divisió en lots i agrupament de productes

Amb la finalitat de fomentar la participació i la concurrència de petites i mitjanes empreses, el present Acord Marc s'articula en dos lots diferenciats, corresponents a grups de materials i serveis específics.

Lot 1 – Servei de reparació de seients Tipus 1, 2, 3 i altres serveis associats. Aquest lot inclou la reparació dels següents tipus de seients:

- **Tipus 1:** Coixí i respatller dels seients de passatge dels autobusos.
- **Tipus 2:** Coixí i respatller dels seients de conductor dels autobusos.
- **Tipus 3:** Coixí i respatller dels seients isquiàtics i transportins

Les característiques tècniques dels components i serveis inclosos en aquest lot es troben detallades al diferents annexos (10/11/12), a on consten també els components determinats com reparables.

Els seients tipus 1 i 2 d'aquest concurs tenen un codi intern de TMB , (codi SAP) que l'identifica tant a nivell de tramitació administrativa (comandes, ofertes, etc...) com

per a la seva associació vers la documentació tècnica corresponent (plànols, característiques, espejament, etc...).

Lot 2 – Servei de reparació de seients Tipus 4 i altres serveis associats. Aquest lot comprèn la reparació dels components següents:

- **Tipus 4:** Coixí, respatller i mecanisme de regulació dels seients de motorista de Metro.

Els seients de tipus 4 d'aquest concurs no tenen un codi intern, es tracta de seients no codificats instal·lats als trens de FMB, les reparacions seran contra comanda individual, ja sigui d'una o varies parts del seient o del seient complert.

Les especificacions tècniques corresponents a aquest lot es troben descrites a l'Annex 13 del present plec de clàusules tècniques.

Per a tots els lots, amb l'aprovació de TMB, les empreses subministradores podran incloure béns similars als actualment existents dins els lots, quan concorrin motius d'incorporació de nova tecnologia o configuració respecte als productes identificats, la comercialització dels quals s'hagi iniciat amb posterioritat a la data de presentació del present acord marc, sempre i quan els preus no excedeixin del percentatge establert a l'art. 222 de la LCSP.

5. Condicions tècniques

5.1.- Treballs a realitzar

Els treballs a realitzar seran els necessaris per reutilitzar els components que es desitgin reparar sempre que la reparació comporti un clar avantatge vers el cost del component nou.

En tots els treballs que requereixen l'aportació de material, aquest material serà material de recanvi amb les característiques físiques i mecàniques que recomana el fabricant original del seient i en tot cas haurà de ser aprovat prèviament per TMB.

En el cas que no es disposi en stock de material reparable, o l'aportat no sigui reparable, la fabricació haurà de ser sencera del seient o coixí segons procedeixi, prèvia aprovació per part de TMB.

5.2.- Característiques de l'entapissat

Els seients corresponents als tipus 1, 2 i 3 presenten característiques tècniques específiques que els diferencien dels seients del tipus 4. Dins d'aquest primer grup, es poden trobar diverses variants pel que fa a teixits, escumes i altres materials associats, en funció del model concret del seient. El detall complet de cadascun d'aquests seients es recull a l'Annex 1 – Codi Lot 1.

Pel que fa als seients del Tipus 4, aquests no disposen de codificació interna associada a SAP, ja que es tracta de seients no codificats. Les actuacions sobre aquest tipus de seients es duen a terme exclusivament en el marc del manteniment correctiu i es detallen a l'Annex 2 – Codi Lot 2, on es recullen les especificacions tècniques generals i els criteris d'intervenció aplicables.

De forma general es llisten els tipus d'entapissats en els següents annexos:

- Annex 10 – Tipus 1 : Coixí i respatller dels seients de passatge
- Annex 11 – Tipus 2 : Coixí i respatller dels seients de conductor.
- Annex 12 – Tipus 3 : Coixí i respatller dels seients isquiàtics i transportins.
- Annex 13 – Tipus 4 : Coixí, respatller i mecanisme regulació dels seients de motorista de metro.

5.3.- Procediment a seguir

L'adjudicatari realitzarà tots els treballs en les seves instal·lacions, no s'admet la subcontractació ni la realització dels treballs en instal·lacions que no siguin les pròpies de l'adjudicatari.

El proveïdor disposarà de la tela, i de la resta dels elements necessaris per l'entapissat com escumes, grapes, bases de fusta, etc.... en quantitats suficients per complir els terminis de lliurament indicats al present plec.

Es defineix el següent procediment operatiu que haurà de seguir l'adjudicatari en relació amb la custòdia del material pendent de reparar, actualment ubicat al magatzem de Boixeres, amb un estoc aproximat de 400 unitats.

Procediment a seguir durant l'execució del contracte:

- **Lliurament setmanal de material:** Cada dijous, TMB lliurarà a l'adjudicatari el material generat de barra 09 durant la setmana.
- **Gestió i control del material:** El control de l'estoc continuarà sent responsabilitat de TMB. Quan es requereixi generar material reparat, TMB ho comunicarà a l'adjudicatari i efectuarà els moviments corresponents al sistema SAP.
- **Retorn del material reparat:** L'adjudicatari haurà de retornar a TMB els seients un cop estiguin entapissats.

Aquest procediment forma part de les condicions d'execució del contracte i serà d'aplicació obligatòria un cop formalitzat l'acord marc.

5.4.- Operativa i freqüència del servei.

El procediment a seguir serà diferent si es tracta de material per reposició de l'estoc al magatzem central, o si en cas contrari es tracta de material per a l'operació de mitja vida dels autobusos de TMB.

Material per reposició de l'estoc.

Els materials s'han de tornar entapissats en un termini màxim de 10 dies hàbils.

El proveïdor haurà de realitzar com a mínim 2 lliuraments setmanals no consecutius d'un volum aproximat de 2 palets EPAL alçada 1,2 metres.

La recollida del material per reparar i el lliurament del material reparat s'efectuarà a c/ Estronci, 2 de L'Hospitalet de Llobregat. Horari de 8.30h a 13.30h. (magatzem Central) al llarg de la vigència d'aquesta acord marc el lloc podria modificar-se (nou magatzem central) i l'horari podrà ampliar-se en el torn de tarda. En casos especials, pot fer-se extensiu el servei a qualsevol centre de TB.

El material entregat en magatzem haurà d'anar identificat amb un albarà de lliurament en el que s'indiquin totes les dades corresponents a la comanda i a la entrega realitzada.

Sense aquests requisits, els lliuraments seran rebutjats.

L'adjudicatari, durant la duració del contracte, haurà d'estar en disposició de substituir el lliurament amb albarà per una identificació mitjançant codi de barres segons normativa que s'adjunta (Annex B PPT codi de barres).

No s'acceptaran lliuraments que continguin materials barrejats sense la seva identificació corresponent.

El departament de Control de Qualitat de TB verificarà aleatòriament els serveis efectuats.

Els materials rebutjats, hauran de ser retirats i substituïts immediatament pel proveïdor.

El subministrament i embalat s'efectuarà material per material, no admetent-se agrupacions o materials sense identificar, l'embalatge ha de realitzar-se amb una bossa opaca i cada peça ha d'anar identificada mitjançant etiqueta adhesiva on figuri, el CODI SAP i la data de reparació, tant a l'embalatge individual com a la pròpia peça

La logística de l'empresa i els seus mitjans de transport hauran d'assegurar el compliment del subministrament en els termes i condicions explicitats en aquest plec de prescripcions tècniques.

Tots els subministraments es realitzaran amb ports a càrrec del subministrador i, en cas de disconformitat, s'admetrà devolució, amb despeses a càrrec del subministrador, durant el primer mes després de la recepció.

Material per l'operació de mitja vida dels autobusos de TMB.

El procés de mitja vida de la flota de autobusos es realitza en tallers subcontractats, en aquestes operacions es renova gran parts dels elements de desgast del vehicle, entre ells tot element entapissat que sigui subjecte a la recuperació en el procés de mitja vida, estiguin o no referenciats a l'annex 1 però sempre inclosos en el CPV 34370000, com per exemple els coixins i respatlles de passatge (s'adjunta com exemple l'Annex A – vehicle estàndard/vehicle articulat on es poden veure tots els seients que conformen 1 vehicle estàndard i un articulat), els seients de conductor, suports isquiàtics, seients transportins.

En cada bus de la campanya de mitja vida de carrosseries, l'adjudicatari haurà de recollir, al taller subcontractat que procedeixi, tot el conjunt de seients complets, transportins i isquiàtics del vehicle. Aquest conjunt haurà de portar adjunt l'albarà de traçabilitat dels seients recollits, en el que constarà la quantitat de seients i resta de components que tindran que entapissar. A més s'aprofitarà la intervenció per reparar i substituir les peces de plàstic dels seients i de la neteja integral dels mateixos, així a l'entrega tot el conjunt estarà preparat pel seu muntatge en el bus d'origen amb un estat perfecte tant funcional com d'imatge.

Una vegada nets, reparats i entapissats, s'hauran de tornar al taller subcontractat on es van recollir per que es tornin a muntar en el bus d'origen, l'entrega haurà de fer-se amb l'albarà de traçabilitat complimentat i segellat per part de l'adjudicatari.

El temps de resposta/recollida haurà de ser de màxim 36 hores. Una vegada s'efectuï la recollida, els materials s'han que tornar entapissats en un termini màxim de 7 dies naturals.

La logística de l'empresa i els seus mitjans de transport hauran d'assegurar el compliment del subministrament en els termes i condicions explicitats en aquest plec de prescripcions tècniques.

Els costos de recollida i lliurament fins al taller subcontractat, seran a càrrec de l'adjudicatari fins a 50km comptant des de Plaça de les Glòries Catalanes, 08013 Barcelona (<https://bit.ly/3cSksPo>). En cas de distàncies majors, el material serà recollit al magatzem central de TMB.

L'adjudicatari enviarà els albarans segellats dels materials lliurats i el de traçabilitat al correu reparacions@tmb.cat per tal de poder fer la corresponent comptabilització.

El adjudicatari de contractes basats cada dos setmanes han d'enviar relació de comandes pendents amb data de confirmació de lliurament.

En cas d'obtenir puntuació en la classificació d'aquest acord marc segons model d'oferta econòmica per efectuar els lliuraments amb vehicle ecològic (distintiu ECO o 0) , l'adjudicatari haurà complir amb els següents punts:

- Cada vegada que es realitzi un lliurament a través de mitjans propis: "A l'albarà de cada lliurament s'haurà de reflectir la matrícula del vehicle emprat".
- En cas de realitzar lliuraments amb mitjans no propis: L'adjudicatari del contracte basat ha de disposar d'acreditació per part de l'empresa transportista on es documenta que el lliurament s'ha realitzat a través de vehicles amb distintius mediambiental 0/ECO, aquesta documentació serà sol·licitada per part de TMB per tal de realitzar les auditories necessàries i/o aportar acord entre adjudicatari i empresa transportista conforme la flota utilitzada pel transport de les mercaderies te com a mínim distintiu ECO/0 segons oferta presentada.

5.5.- Qualitat i garantia dels articles.

Les reparacions efectuades es garantiran com a mínim per 2 anys, exceptuant desperfectes imputables a vandalisme i/o mala utilització.

A excepció dels seients de tipus 2 que s'han de garantir com a mínim per 3 anys, exceptuant desperfectes imputables a vandalisme i/o mala utilització.

L'adjudicatari estarà subjecte a auditories per part de TMB. En el cas de que el desplaçament per la seva realització sigui més de 100 km del municipi de Barcelona l'adjudicatari deurà assumir els costos de desplaçament i allotjament de l'equip tècnic que TMB decideixi. (màxim 2 auditories anuals).

En el cas de que els tècnics de TMB observin una manca de qualitat en la reparació efectuada en un component lliurat en el moment del seu muntatge, TMB es reservarà el dret de demanar al proveïdor un informe de la reparació efectuada en el que es donarà resposta a les observacions plantejades per TMB respecte a la manca de qualitat detectada. Si es confirma que n'hi ha efectivament una manca de qualitat que no es corregible, el proveïdor emetrà abonament del cost d'aquesta reparació en concret.

En el cas de l'operació de mitja vida, si el responsable del contracte observa una manca de qualitat en la reparació efectuada en un component lliurat en el moment del seu muntatge, l'adjudicatari haurà de donar solució en menys de tres (3) dies naturals.

5.6.- Coordinació d' Activitats Empresarials (CAE)

En el cas que resulti d'aplicació l'activació del CAE (Coordinació d'Activitats Empresarials) amb l'adjudicatari per les recollides i entregues de material, l'adjudicatari deurà complir amb les seves obligacions de penjar, i tenir actualitzats, tots els documents requerits per la plataforma que TB utilitzi durant la duració de l'Acord Marc.

5.7.- Criteris ambientals.

En el cas que la licitació inclogui el lliurament de productes o materials, i aquests se subministren amb embalatges no primaris(*), aquests hauran d'estar fabricats íntegrament amb materials reciclats.

(*) embalatge addicional al del propi material per a la distribució final del producte.

Els vehicles (turismes o furgonetes) que donin el servei en aquest contracte hauran de tenir adjudicada l'etiqueta ambiental tipus C com a mínim.

5.8. - Absorció de les existències del proveïdor actual

L'adjudicatari del present acord marc haurà d'assumir l'absorció del material inventariat a l'"Annex 14 – Existències proveïdor actual", que correspon a les existències de components i materials relacionats amb els serveis objecte d'aquest contracte. El valor global del material a absorbir és de 52.800 €.

L'adjudicatari haurà d'incorporar aquestes existències al seu estoc operatiu i utilitzar-les en el marc de l'execució dels treballs definits en aquest plec, garantint-ne la traçabilitat, correcta gestió i consum segons els criteris tècnics establerts per TMB.

6. Presentació d'oferta

Degut a les diferències tècniques que comporta el material del Lot 1 vers el material del Lot 2, la forma de presentació d'oferta serà diferent:

Annex 1 – Codi Lot 1

A la columna preu entapissat, haurà de presentar el preu d'entapissar el seient amb el preu de la tela que apareix a la respectiva fila incloent el preu de la mà d'obra. A la columna preu fabricació, haurà de presentar el preu de fabricar un seient sencer amb els materials que apareixen a la respectiva fila incloent el preu de la mà d'obra.

Annex 1 – Codi Lot 2

S'estableixen 4 nivells de reparació, es deurà indicar a la columna PREU TOTAL, el preu de cada operació específica del respectiu nivell de reparació. amb les característiques indicades al punt 4.2.4 del present plec.

7. Resum annexos al present plec

Annex A – vehicle articulat

Annex A – vehicle estàndard

Annex B – PPT codi de barres

Annex 1 – Codi Lot 1

Annex 2 – Codi Lot 2

Annex 10 – Tipus 1 : Coixí i respatller dels seients de passatge

Annex 11 – Tipus 2 : Coixí i respatller dels seients de conductor

Annex 12 – Tipus 3 : Coixí i respatller dels seients isquiàtics i transportins

Annex 13 – Tipus 4 : Coixí, respatller i mecanisme regulació dels seients de motorista
de metro

Annex 14 - Existències proveïdor actual