



**Transports Metropolitans
de Barcelona**

**INFRAESTRUCTURES
UNITAT DE MANTENIMENT D'ESTACIONS**

P_{LEC} C_{ONDICIONS}

FEINES DE FUSTERIA A LA XARXA DE METRO

16130484

**XARXA
ANY 2026**

INDEX

1.	INTRODUCCIÓ	3
2.	OBJECTE	3
3.	FÓRMULA DE CONTRACTACIÓ	3
4.	ÀMBIT D'ACTUACIÓ I ELEMENTS A MANTENIR	3
5.	OPERACIONS A REALITZAR	3
6.	TEMPS DE RESPOSTA	3
7.	REQUISITS EMPRESA	4
8.	CRITERIS AMBIENTALS	4
9.	NORMATIVA APLICABLE	5
10.	PROCEDIMENT A SEGUIR	6
11.	VALORACIÓ	7
	ANNEX A – TAULA DE VALORACIÓ I AMIDAMENTS	8

ANA M. ORTEGA BARRIO
Técnica Responsable
Mant. Infraestructures Estacions i Túnel

1. INTRODUCCIÓ

A la Xarxa de Metro tenim elements de fusta que cal mantenir (portes i finestres de fusta, mobiliari de cabines d'estació, mobiliari d'oficina, armariets i estanteries, plafons i mampares, tarimes, bancs de treball, tapa-fossats...). Amb el pas del temps, l'ús, o el vandalisme aquests elements de fusta es van deteriorant i requereixen ser arreglats o substituïts.

2. OBJECTE

L'objectiu d'aquest plec és definir les feines que Ferrocarril Metropolità de Barcelona subcontractarà per atendre diverses incidències de reparació o reposició a fer en les feines de fusteria a la xarxa de Metro (Cotxeres i Oficines). Així com noves necessitats de col·locació de nous elements.

3. FÓRMULA DE CONTRACTACIÓ

La manera de contractar aquest servei serà mitjançant **comanda per treballs valorats**. Els preus dels serveis estaran especificats amb anterioritat en funció del tipus, l'horari de les feines, i el dia de les feines.

4. ÀMBIT D'ACTUACIÓ I ELEMENTS A MANTENIR

El contracte fa referència al Manteniment de tots els elements de l'àmbit de fusteria d'Estacions, Dependències, Cotxeres i Oficines de la Xarxa de Metro de Barcelona.

5. OPERACIONS A REALITZAR

Les feines d'aquest contracte són reparacions o substitucions d'elements de fusteria existents que s'han degradat. (plafons, portes, tarimes...)

També es poden encarregar nous elements de fusteria com tarimes, mampares, portes, mobiliari, peces de fusta...

Alguns exemples de les actuacions a realitzar es poden trobar a l'Annex 1 en el detall de les feines a valorar.

Per cap concepte, el contractista podrà manipular cap instal·lació situada en les cambres de B.T., A.T., Cabina Cap d'estació, Taquilles, etc.

Si per raons de feina, li fos precis entrar en alguna d'elles, sol·licitarà la presència de personal qualificat de F.M.B.. Per a la connexió elèctrica de maquinària haurà de sol·licitar informació dels punts de connexió adequats.

Durant els treballs haurà d'efectuar-se una retirada periòdica de totes les runes que es produeixin.

Per tal d'evitar duplicitats, unificar criteris, millorar el control tant dels treballs com dels costos, així com una correcta planificació general, la persona en qui delegui el contractista la

seva representació, haurà de dirigir-se al Tècnic Responsable de F.M.B., o la persona que F.M.B. tingui com a coordinador, per a totes aquelles consultes i aclariments que precisi, així com demanar autoritzacions d'ampliacions o modificacions sobre allò previst.

6. TEMPS DE RESPOSTA

El temps de resposta (no temps de resolució) dependrà de cada tipus d'encàrrec. No sent mai superior a dues setmanes per a feines de construcció grans, i no superior a una setmana per a feines menors de manteniment.

El temps de resolució dependrà de les feines a fer, no superant mai les dues setmanes.

En treballs que no interfereixen en l'activitat normal del Servei de Metro, es podran fer en horari diürn. La resta de treballs s'hauran de fer en horari nocturn, fora de servei.

ATENCIÓ: ELS HORARIS DE TREBALL EN JORNADA LABORAL DIURNA (ENTRE LES 8:00 I LES 18:00 H) I NOCTURNA (ENTRE LES 0:00 I LES 6:00 H). EN SITUACIONS EXCEPCIONALS, SI EL SERVEI HO PERMET, LA JORNADA NOCTURNA PODRIA COMENÇAR A LES 22 HORES.

7. REQUISITS EMPRESA

L'empresa que hagi de fer els treballs, haurà de disposar dels equips i mitjans per fer front als avisos i necessitats detectades als elements de fusta d'estacions, cotxeres i edificis de la Xarxa de FCMB

- **Empresa de fusteria:** empresa dedicada a la fusteria amb capacitat per assumir el volum de feina d'aquesta comanda. Preferiblement amb experiència en el manteniment d'edificis, oficines i instal·lacions.

Tot l'intercanvi documental relatiu a PRL s'haurà de mantenir actualitzat a la Plataforma Achilles-Protrans per poder treballar a les instal·lacions de TMB.

- **Gestor documental:** És recomanable el contacte periòdic amb empresa de Coordinació de Seguretat per tenir tota la documentació en ordre en aquesta plataforma.

8. CRITERIS AMBIENTALS

- **Impressió d'informes documents de treball i/o documents finals.** En cas que sigui necessària la impressió de qualsevol document de treball, s'haurà de reduir el màxim possible el número de impressions, utilitzar paper 100% reciclat i imprimir els documents a doble cara i en blanc i negre (el color només s'utilitzarà en casos en els que no es pugui interpretar en blanc i negre).
- **Embalatges.** En el cas de lliurament de productes o materials, i aquest se subministrin amb embalatges addicionals als del propi material per a la distribució final del producte, aquests haurà d'estar fabricats íntegrament amb materials reciclats. Posteriorment, l'adjudicatari enviarà factura del material d'embalatge comprat on consti que aquest material és reciclat (ecoetiqueta tipus II).

- **Etiqueta ambiental dels vehicles.** Els vehicles (turismes o furgonetes) que donin el servei en aquest contracte hauran de tenir adjudicada l'etiqueta ambiental tipus C com a mínim. Per a serveis que requereixin de l'ús de vehicle/s (turismes o furgonetes) amb una freqüència superior als 20 serveis/any.
 - **Vessament i abocament de líquid.** En el cas d'utilització de líquids s'hauran de prendre les mesures que calgui durant la realització del servei per què en cap cas hi hagi cap tipus d'abocament o vessament de líquid directe al medi ambient. Alhora si el servei implica l'ús i/o manipulació de productes líquids perillosos s'haurà de disposar de mitjans de contenció i absorció davant de possibles vessaments.
 - **Residus.** A tots els efectes, el contractista actuarà com a productor del residu generat derivat de l'activitat objecte d'aquest contracte, donant compliment als requeriments legals d'aplicació derivats de la legislació ambiental aplicable, especialment la Llei 7/2022 de residus i sòls contaminants per a una economia circular, el Decret Legislatiu 1/2009 pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus, el Reial Decret 553/2020 pel que es regula el trasllat de residus a l'interior del territori de l'Estat i el Decret 152/2017 sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya, i altres normes concordants. Haurà de:
 - Caracteritzar, codificar, separar i classificar els residus que produeixi o posseeixi de conformitat amb les determinacions del Catàleg de residus de Catalunya (CRC).
 - Realitzar l'emmagatzematge de residus abans de la seva cessió a transportista autoritzat, en condicions adequades d'higiene i salut, i sempre utilitzant envasos adequats i en zones d'emmagatzematge acords amb la legislació.
 - Etiquetar els residus abans de la seva cessió a transportista autoritzat de manera clara i visible, llegible i indeleble, seguint la normativa d'aplicació i, en el cas dels residus perillosos, haurà d'identificar la natura dels riscos mitjançant els pictogrames d'aplicació segons les normatives vigents.
 - Formalitzar la documentació de control de la gestió de residus (notificacions prèvies, contractes particulars, fitxers d'acceptació, fitxes de destinació, fulls de seguiment).
 - Utilitzar per al transport dels residus empreses transportistes autoritzades. En cap cas realitzarà cap trasllat del residu amb un transportista no autoritzat.
 - Gestionar el residu mitjançant gestor autoritzat, i sempre mitjançant una via de gestió autoritzada, pels residus que es produeixen o gestionen a Catalunya.
 - Disposar de procediments i pautes de treball per a la correcta gestió del residu a les seves instal·lacions i el personal que hi treballa n'haurà de ser coneixedor.
 - Els residus es gestionaran respectant la normativa d'aplicació i els procediments interns de gestió de residus i sistemes de recollida selectiva establerts per TMB. En cap cas, els residus poden ser abandonats ni dipositats en llocs que no siguin habilitats per a tal funció. Els residus sempre es dipositaran en els llocs especialment habilitats per a la seva recollida i posterior gestió.
- En el cas que el contractista subcontracti part de la seva activitat a un tercer que inclogui la generació de residus, és responsabilitat del contractista principal indicar en el contracte qui actuarà com a productor del residu generat (contractista o subcontractista). En cas de no indicar-hi res, el contractista principal assumirà aquesta funció així com les responsabilitats que se'n deriven.

9. NORMATIVA APLICABLE

NORMES GENERALS DE SEGURETAT DE FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA

Per a l'execució dels treballs i/o serveis, seran d'aplicació les normes i procediments descrits als següents documents:
Informació sobre riscos

- Riscos estructurals a estacions i dependències tècniques.
- Riscos estructurals a túnels i zona de vies
- Riscos estructurals a cotxeres i tallers de MM.

Procediments interns d'obligat compliment

D029 Norma de certificació i homologació dels Pilots de seguretat a FMB
P055 Normativa de prevenció de riscos per empreses externes a <M>
P091 Normes per a la posada a terra de la catenària
P092 Normes de seguretat per a treballs en zona de vies de xarxa de F.C.M.B.
P093 Normes de seguretat per execució de treballs per personal extern a la Xarxa
P094 Normes realització operacions de tall/reposició de tensió a la Xarxa F.C.M.B
P096 Ús detector presència de tensió en corrent continu per a línies de tracció
P097 Circulació vehicles auxiliars/trens de treball amb tensió de línies de tracció
P103 Realització de treballs en canvis de vies o en les proximitats d'aquests
P104 Treballs en els tallers i cotxeres del servei de Material Mòbil
P107 Execució de treballs per personal extern a Tallers, Cotxeres o dependències MM
P108 Obligatòrietat d'ús d'equips de protecció individual a vies i línies de tracció
P109 Treball en instal·lacions electromecàniques
P111 Treballs i maniobres en instal·lacions d'alta tensió
P112 Treballs i maniobres en Sots centrals
P113 Treballs i maniobres en línies de tracció en corrent continu
P129 Aplicació Llei 28/2005 sobre consum de productes del tabac a FMB
P649 Moviment de persones i trànsit en tallers de metro
P733 Programa de prevenció L.A.T. (consum alcohol, drogues i medicaments psicoactius)
P651 Moviment de trens i vehicles en tallers
P660 Prevenció de incendis / evacuació

Consignes d'actuació en emergències

- Consignes d'autoprotecció
- Consignes d'actuació en cas d'emergència en la Xarxa de Metro

En aquesta documentació es detallen els riscos genèrics de l'entorn de les instal·lacions de FMB en les quals es desenvolupen les activitats contractades, així com les normes bàsiques d'actuació en diferents circumstàncies.

10. PROCEDIMENT A SEGUIR

El procediment a seguir serà el següent:

Quan ja estigui formalitzat el contracte, realitzada la reunió de Coordinació d'Activitats Empresarials i la documentació relativa a PRL actualitzada a la plataforma Achilles – Protrans, es demanaran les autoritzacions de les persones que han de treballar a les instal·lacions de FCMB.

Sense passi d'autorització no es podrà accedir a les estacions o centres de treball a fer feines objecte d'aquest contracte.

Quan des de Metro detectem una necessitat de feines de fusteria, ho comunicarem a l'empresa adjudicatària indicant data de petició, número d'avís, descripció, estació o centre de treball, ubicació tècnica i text ampliat amb tota la informació possible per facilitar la trobada de la incidència.

L'interlocutor i responsable de la resolució de la incidència per part de Metro serà la **Unitat de Manteniment d'Infraestructures, Estacions i Túnel (MIET)**, poden ser tant la Oficina Tècnica com els comandaments del Taller Mecànic.

L'empresa adjudicatària es desplaçarà a les instal·lacions de Metro autònomament per veure les feines i reportarà una foto de l'estat de l'element que s'ha donat de baixa abans de fer la reparació on es pugui veure la necessitat, i una altra foto de la incidència ja resolta.

En cas de necessitat i a petició de l'empresa adjudicatària, la persona responsable del contracte des de MIET, facilitarà un croquis d'orientació dels espais dins l'estació per facilitar la trobada de les incidències indicades.

11. VALORACIÓ

Les feines d'aquest contracte s'encarregaran de manera puntual o agrupant diverses feines. Algunes de les feines poden requerir únicament el subministrament d'un treball i d'altres requeriran el subministrament i la instal·lació.

La valoració per qualsevol treball de fusteria, es compondrà amb els preus unitaris de l'annex A, que inclouen mà d'obra (detallant els dies, número d'operaris i temps dedicat) i materials.

L'import total de la comanda es calcularà en funció dels preus unitaris de les partides de l'Annex 1. Les feines s'encarregaran tenint en compte les necessitats que sorgeixin però sempre utilitzant aquests preus unitaris oferts com a referència.

ANNEX A – Taula de Valoració i Amidaments

Les partides a valorar seran les següents:

PREUS MÀ D'OBRA

Preu mà d'obra	Feines programades / diürn		
	Unitats	preu	Preu total
Hora oficial fuster	150 h.		- €
Hora auxiliar fuster	150 h.		- €
Hora oficial fuster (horari nocturn)	12 h.		- €
Hora auxiliar fuster (horari nocturn)	12 h.		- €
Visita a incidència errònia o tancada	50 ud.		- €
TOTAL			- €

PREUS MATERIALS

Preu material	Feines programades / diürn		
	Unitats	preu	Preu total
Plafó resines fenòliques (TRESPA) de 3000 x 1500 x 8 mm. PREU DEL PLAFÓ SENCER NO M2	6 ud.	€/ud	- €
Plafó resines fenòliques (TRESPA) de 3000 x 1500 x 6 mm. PREU DEL PLAFÓ SENCER NO M2	6 ud.	€/ud	- €
Pany guixeta vestidor	12 ud.	€/ud	- €
Pany calaixera	12 ud.	€/ud	- €
Pany de seguretat "MOTTURA"	1 ud.	€/ud	- €
Pany Ojmar amb falleba	12 ud.	€/ud	- €
Pany perfil europeu	6 ud.	€/ud	- €
Pany perfil rodó	6 ud.	€/ud	- €

Frontisses de cassoleta	12 ud.	€/ud	- €
Maneta per porta	6 ud.	€/ud	- €
Topall porta	12 ud.	€/ud	- €
TOTAL			- €

PREUS MA D'OBRA I MATERIALS

Preu mà d'obra + material	Feines programades / diürn		
	Unitats	preu	Preu total
Calaixera de 3 calaixos Subministrament de mòdul de 3 calaixos amb guies, tiradors i primer calaix amb pany. Calaix de baix per carpetes penjants. Mides aproximades 400 x 500 x 400 mm	1 ud.	€/ud	- €
Taula amb sobre de 32 mm Subministrament de taula de 1600 x 750 mm amb plafó de melamina de 25mm les potes i el faldó i de 32mm el plafó. El plafó de la taula tindrà els cantells llargs arrodonits.	1 ud.	€/ud	- €
Armari-guixeta Subministrament i col·locació d'armari - guixeta nou de melamina gris clar de 19 mm, amb prestatge fixe superior, penjador de trompeta i dos prestatges graduables en alçada. Una porta practicable amb frontisses de cassoleta i pany Ojmar de falleba. Dimensions 1975x480x420 mm.	1 ud.	€/ud	- €
Prestatges Subministrament i col·locació de prestatges de melamina gris clar de 19mm de 900 mm d'ample i 350 de fons, inclou angles de subjecció. Totalment cantejades	12 ud.	€/ud	- €
Substitució porta armari Subministrament i col·locació de porta d'armari existent de melamina gris, totalment cantejada. Inclús frontisses de cassoleta, pany de falleba Ojmar i tirador. Mides aproximades 1950x480x19 mm	6 ud.	€/ud	- €

Substitució porta 60 cm Subministrament i col·locació de porta de fusta de 2011 x 625 x 35mm pintada de blanc inclús part proporcional de ferratges, mecanitzats, ajustes i pintura. Totalment instal·lada i retirada de la antiga	6 ud.	€/ud	- €
Substitució porta 70 cm Subministrament i col·locació de porta de fusta de 2011 x 725 x 35mm pintada de blanc inclús part proporcional de ferratges, mecanitzats, ajustes i pintura. Totalment instal·lada	6 ud.	€/ud	- €
Substitució porta 80 cm Subministrament i col·locació de porta de fusta de 2011 x 825 x 35mm pintada de blanc inclús part proporcional de ferratges, mecanitzats, ajustes i pintura. Totalment instal·lada	6 ud.	€/ud	- €
Subministrament tacs fusta Subministrament de tacs de fusta de 200 x 100 x 500 mm	24 ud.	€/ud	- €
Falques Subministrament de falques de pi de Flandes 100-150 x 50 x 30 mm Comanda 50 ud.	1 PA.	€/PA	- €
Col·locació plafó resines Substitució d'unitat de plafó ignífug amb resines fenòliques a una altura no superior a 3 m ² . Inclou retirada de panel trencat en una estació, transport, manipulació, tall a mida del material i col·locació del nou panel.	18 ud.	€/ud	- €
Plataforma fossats via 2m Subministrament i col·locació de plataforma per fossats de via de fusta de dimensions i forma iguals a les existents. En tauler TRICAPA d'AVET, de 40 mm de gruix, i 2 travessers fixats a la part inferior, de pi de flandes de 75 x 45 mm. Inclús aplicació d'una ma de vernís a l'aigua, i pintat de senyalització perimetral amb franges grogues i negres. Dimensions aproximades de la plataforma 2000 x 1350 mm.	12 ud.	€/ud	- €
Plataforma fossats via 1m Subministrament i col·locació de plataforma per fossats de via de fusta de dimensions i forma iguals a les	12 ud.	€/ud	- €

existents. En tauler TRICAPA d'AVET, de 40 mm de gruix, i 2 travessers fixats a la part inferior, de pi de flandes de 75 x 45 mm. Inclús aplicació d'una ma de vernís a l'aigua, i pintat de senyalització perimetral amb franges grogues i negres. Dimensions aproximades de la plataforma 1000 x 1350 mm.			
Ampliació mostrador Subministrament i col·locació d'ampliació de part de mostrador en melamina gris de 30 mm de gruix i aplacat amb antilliscant fixat sobre dos mobles existents. Mides aproximades del suplement 400-600 mm x 750-600 mm	3 ud.	€/ud	- €
Entapissar seients Entapissar seients, coixins (seients i respallers) de sales de descans amb material sintètic.	12 ud.	€/ud	- €
Parquet Subministrament i col·locació de parquet AC5 amb capa de polietilè, sòcol, material d'anivellació, platines i petit material totalment instal·lat.	75 m²	€/m²	- €
TOTAL			- €