

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Contracte relatiu a l'adopció d'un acord Marc per al subministrament d'ulleres graduades de protecció i complements destinats al personal que presta serveis en centres, departaments i tallers de TMB (Ferrocarri Metropolità de Barcelona, S.A., Transports de Barcelona, S.A., Projectes i Serveis de Mobilitat S.A.).

Expedient número: 12000632

Procediment obert

Realitzat en data 21 de Novembre de 2025



**Transports
Metropolitans
de Barcelona**

Mario E. Rubio Asensio

Responsable Servei de Prevenció (S,H, E-P)

Daniel Martinez Molinero

Resp. Tècnic Magatzem i Control de Qualitat

ÍNDEX

1.	Objecte	3
2.	Abast	3
3.	Condicions tècniques	5
4.	Resum annexos al present plec	14

1. Objecte

L'objecte del present Acord Marc és la selecció i homologació de fins a cinc (5) proveïdors per al subministrament d'ulleres graduades de protecció i complements destinats al personal dels centres, departaments i tallers de TMB (Transports de Barcelona S.A., Ferrocarril Metropolità de Barcelona S.A., Projectes i Serveis de Mobilitat S.A., Transports Metropolitans de Barcelona S.L. i Fundació TMB.).

Mitjançant aquest Acord Marc es determinen les característiques tècniques mínimes dels productes, les modalitats de subministrament, els requisits de rendiment, qualitat i adequació ergonòmica, així com els criteris d'homologació de models i de verificació dels subministraments associats que seran d'aplicació a tots els contractes basats que se'n derivin.

A causa de la naturalesa del servei i de la variabilitat de les necessitats operatives de TMB, no és possible fixar un volum tancat d'unitats a subministrar. Les quantitats efectives es determinaran en cada contracte basat segons les necessitats reals del personal usuari i l'evolució de les activitats desenvolupades en els diferents centres de treball.

2. Abast

L'abast del present Acord Marc comprèn totes les activitats necessàries per garantir el subministrament correcte, segur i traçable d'ulleres graduades de protecció, així com dels seus complements associats, destinats al personal que presta servei als centres, departaments i tallers de TMB, d'acord amb el CPV de la licitació i amb les prescripcions establertes als plecs

L'abast inclou, com a mínim, els elements següents:

Les ulleres incloses en aquest Acord Marc hauran de ser models específicament dissenyats per a la protecció ocular en entorns industrials, i podran incloure, en funció de les necessitats detectades:

- Ulleres de protecció graduades monofocals.
- Ulleres de protecció graduades bifocals o progressives, quan sigui necessari.
- Ulleres de protecció amb filtres o tractaments especials (antiratllades, antienlluernament, antientelament, protecció UV o o altres tractaments específics requerits pel lloc de treball).

Així mateix, dins l'abast de l'Acord Marc s'inclou el **subministrament de complements associats a les ulleres de protecció**, sempre que estiguin **directament vinculats a l'objecte del contracte i inclosos en el CPV de la licitació**, com ara:

- Brides, cintes de subjecció o sistemes d'ajust.
- Protectors laterals, nasals o frontals compatibles.
- Estotjos, fundes protectores i elements de conservació.
- Peces de recanvi i elements auxiliars necessaris per garantir la correcta utilització, protecció i durabilitat del producte.

El proveïdor haurà de prestar, com a mínim, les següents activitats:

- Avaluació optomètrica i verificació de la graduació segons les necessitats de cada treballador, mitjançant personal tècnic qualificat.
- Assessorament tècnic sobre el model d'ullera més adequat en funció del lloc de treball i els riscos associats.
- Fabricació de les ulleres graduades d'acord amb les prescripcions tècniques i normatives aplicables.
- Lliurament de les ulleres als punts acordats amb TMB, incloent-hi embalatge adequat i protecció del producte.
- Servei de postvenda, incloent ajustos menors, reparacions i garantia de qualitat del producte subministrat.

Tot el material subministrat haurà de complir amb la normativa vigent en matèria de qualitat, seguretat, compatibilitat tècnica i sostenibilitat ambiental, així com amb les especificacions tècniques pròpies de TMB.

3. Condicions tècniques

Les condicions tècniques que regeixen el present Acord Marc tenen per finalitat garantir que tots els productes subministrats compleixin els requisits de qualitat, seguretat, compatibilitat i durabilitat exigits per TMB. Aquestes condicions són d'aplicació obligatòria per a tots els proveïdors homologats. Per tal de poder valorar les propostes dels diferents licitadors, s'indiquen una sèrie de valors estàndards per cadascuna de les ulleres. La oferta es farà en base d'aquestes característiques estàndards per cadascun dels dos casos de ulleres. Aquests aspectes tècnics són els següents per ambdós casos (ulleres monofocals, i ulleres progressives):

- Totes les graduacions portaran incorporat tractament d'antireflexant (antireflex) i cristall endurit per defecte.
- Seran de primera qualitat i de fabricants qualificats (primeres marques).
- Cilindre (astigmatisme): Lents fins 4 diòptries positives o negatives.
- Esfera: Lents fins 6 diòptries positives o negatives.
- Índex de reducció: Lents reduïdes fins a un índex de reducció de 1,6.
- Bisell de Protecció: Totes les lents tindran bisell de protecció.
- Garantia mínima de dos anys, o la que el fabricant estableixi per a cobrir qualsevol defecte.

Aquest equip estarà constituït per unes ulleres que proporcionin una efectiva protecció ocular contra impactes (projeccions de sòlids, líquids i pols) estan destinades a protegir els ulls tant des del front com els laterals..

Seran dissenyades i fabricades per a la protecció personal, i es recomana el seu ús en aquelles activitats en les que hi pugui haver un risc de projecció de

partícules cap els ulls (impactes de gran velocitat i baixa energia) i filtre ultraviolat).

Seran dissenyades amb lent entelament (antivaho), antirascada i incolor.

3.1. Característiques tècniques

Les ulleres protegiran el globus ocular contra impactes, i hauran de venir marcades amb el segell (CE), com a element de qualitat europea. EPI de categoria II.

Els proveïdors hauran de garantir que les ulleres graduades de protecció son certificades en el seu conjunt (muntura més lent). Compliran les normatives UNE-EN ISO 16321-1/A1:2025 i UNE-EN ISO 18526-1:2020.

- Tipus de filtre:	Filtre (U) [Filtre UV.]
- Filtre número de to:	To (1,2) [Incolor]
- Classe òptica:	Classe 1 Treball continu
- Protecció contra impactes (Resistència mecànica):	C [45 m/s]
- Protecció temperatures extremes (5°C/+55°C):	T
- Radiacions ultraviolades UVC:	UL+U1.2
- Transmissió de la llum visible (tlv):	+90%

D'altres prestacions que haurà de presentar son:

- Lents de resistència contra l'entelament. **(N)**.
- Lents de resistència davant la ratlladura. **(K)**.
- Projeccions incandescents.

Han de permetre l'ús conjunt amb altres equips de protecció (com cascos, mascaretes, etc.) sense interferències.

Segons Annex 3 – Fitxa tècnica.

3.2. Documentació requerida

Aquest EPI es lliurarà amb el Certificat CE expedit per un Organisme Notificat, i documentació informativa sobre el correcte ús i manteniment. EPI de categoria II.

3.3. Referències admeses

Actualment, el Departament de Prevenció de Riscos Laborals de TMB ha validat les següents marques i models d'ulleres de protecció graduables, les quals compleixen els requisits tècnics, normatius i de seguretat exigits:

- (a) PEGASO ORGANIC HERMETIC
- (b) BAXTER BAPSI

Per tal de poder classificar-se en el present Acord Marc, els licitadors hauran d'ofertar obligatòriament, com a mínim, alguna de les referències homologades esmentades, segons Annex 1 del PPT(presentar en sobre 1).

La manca d'oferta d'aquestes referències comportarà la no classificació del licitador a l'Acord Marc.

Les empreses classificades podran, així mateix, proposar altres referències o models alternatius, sempre que compleixin els mateixos nivells de protecció, seguretat i prestacions tècniques que les referències homologades, i quedaran sotmeses, en tot cas, a la validació prèvia del Departament de Prevenció de Riscos Laborals de TMB, en els termes establerts al Plec de Prescripcions Tècniques, tal com es regula a l'**apartat 3.4** del present Plec.

3.4. Condicions generals de productes equivalents

Durant la vigència de l'Acord Marc i dels contractes basats, es podrà proposar productes equivalents als validats inicialment per TMB, sempre que compleixin els requisits tècnics i normatius establerts en aquest Plec.

Quan un proveïdor vulgui oferir un producte equivalent, haurà d'iniciar formalment el procés de validació aportant, com a mínim, la següent documentació tècnica:

- Marca i model del producte proposat.

- Fitxa tècnica actualitzada del fabricant, amb totes les especificacions del producte.
- Declaracions de conformitat, certificats i normativa aplicable (p. ex. UNE-EN 166, UNE-EN ISO 16321-1, UNE-EN ISO 18526-1, normativa CE per a EPI, etc.).
- Documentació addicional que TMB pugui requerir, incloent certificacions de qualitat o mediambientals (p. ex. ISO 9001, ISO 14001), informes d'assaigs, comprovacions de compatibilitat o altra documentació justificativa.

3.5.- Condicions de subministrament

El proveïdor rebrà una comanda amb les següents dades:

- Tipus d'ullera:
 - Ulleres monofocals de prop
 - Ulleres monofocals de lluny
 - Ulleres progressives. En aquest cas, s'haurà d'indicar si la graduació s'ha pres per a distància de lectura o per a distància d'ús amb ordinador.
- Nom de la persona peticionaria.
- Torn de treball.
- Centre de treball.
- Nom de la persona de contacte (habitualment, el/la responsable de la persona sol·licitant).
- Telèfon i correu electrònic de la persona de contacte, a efectes de coordinació amb el proveïdor per a la realització del contracte.

Un cop rebuda la comanda per part de TMB, el procediment a seguir serà el següent:

1. Concertació de la visita

L'òptica es posarà en contacte amb la persona de contacte indicada, per acordar una cita a la cotxera o taller assignat a l'usuari.

2. Desplaçament al lloc de treball

Un cop fixada la cita prèvia, l'òptica es desplaçarà al lloc de treball dins l'horari laboral de l'empleat. Les visites es realitzaran de dilluns a divendres i podran dur-se a terme en qualsevol franja horària del dia.

3. Primera visita i verificació de la muntura homologada

En la primera visita, l'òptica acudirà amb el model de muntura homologat i realitzarà les mesures de centratge.

En el cas excepcional de que es detectés que la muntura homologada no s'adapta correctament (per mida, calibre, etc.), s'haurà d'informar al departament d'Aprovisionaments indicant que, per a la comanda que correspongui, la muntura homologada no és adequada.

En aquest supòsit, l'òptica haurà de proposar models alternatius que compleixin els mateixos nivells de seguretat i protecció que la muntura homologada i haurà de facilitar, com a mínim, la documentació següent:

- Fitxa tècnica
- Declaració de conformitat
- Indicació de si el cost de la muntura proposada difereix del de l'homologada

El calibre de la muntura proposada podrà ser superior o inferior, en funció de les necessitats específiques de l'usuari.

4. Procés intern de validació (només en cas de proposar una muntura alternativa)

Únicament en el supòsit que l'òptica proposi una muntura diferent de la muntura homologada, d'acord amb el que s'indica a l'apartat anterior,

s'iniciarà un procés intern d'avaluació i validació per part del Departament de Prevenció de Riscos Laborals de TMB.

Aquest procés es durà a terme a partir de la documentació tècnica aportada pel proveïdor, i tindrà per objecte verificar que la muntura proposada compleix els mateixos nivells de seguretat, protecció i prestacions tècniques que la muntura homologada.

Un cop obtinguda la conformitat expressa per part del Departament de Prevenció de Riscos Laborals de TMB, es comunicarà al proveïdor que pot procedir amb la fabricació de les ulleres corresponents. En absència d'aquesta validació, no es podrà iniciar la fabricació.

Rebuda la proposta, s'iniciarà un procés intern d'avaluació per part del departament de PRL de TMB. Un cop obtinguda la conformitat, es comunicarà a l'òptica que pot procedir amb la fabricació de les ulleres.

5. Entrega de les ulleres i període d'adaptació

Després de l'entrega de les ulleres graduades, s'estableix un període de 2 mesos durant el qual poden aparèixer dificultats d'adaptació per part de l'agent, sempre que no estiguin relacionades amb un error en la graduació.

Aquestes incidències poden requerir la devolució de les ulleres a l'òptica per realitzar ajustos menors. En cas que siguin necessaris nous desplaçaments al lloc de treball, aquests es gestionaran mitjançant una nova comanda, "**Adaptació d'ulleres – Comanda XXXXXXXXX**".

El lliurament del subministrament es realitzarà en un termini màxim de tres (3) setmanes, comptades des del moment en què el proveïdor rebí la comanda fins al seu lliurament al Magatzem Central.

En el supòsit que la visita de l'òptic-optometrista s'allargui per causes alienes a l'adjudicatari, el termini de lliurament serà de deu (10) dies naturals a comptar des de la data en què es realitzi aquesta visita a l'operari.

El proveïdor haurà de realitzar com a mínim una entrega setmanal de les comandes acumulades, d'acord amb el procediment establert.

El Magatzem Central es troba actualment ubicat al c/ Estronci, 2 de L'Hospitalet de Llobregat. Horari de 8.30h a 13.30h. Qualsevol canvi d'ubicació del magatzem es comunicarà en temps i forma i en cas de nova ubicació aquesta sempre serà dins l'àrea metropolitana de Barcelona.

L'adjudicatari es compromet a substituir, sense cost addicional per a TMB, els materials defectuosos o aquells que no es corresponguin amb els sol·licitats, de conformitat amb les condicions establertes en el present Plec.

Tots els articles s'hauran de subministrar adientment embalat i etiquetats. En cas que es detecti qualsevol desperfecte a l'embalatge, es farà constar a la "carta de port". Si, un cop desembalat el producte, es comprova que aquest es troba malmès, es procedirà a la seva devolució i substitució corresponent, sense cap cost per a TMB.

3.6.- Coordinació d' Activitats Empresarials (CAE)

En el cas que resulti d'aplicació l'activació del CAE (Coordinació d'Activitats Empresarials) amb l'adjudicatari amb motiu de les recollides i entregues de material, aquest estarà obligat a complir íntegrament les obligacions regulades en matèria de CAE.

En particular, l'adjudicatari haurà de carregar, mantenir actualitzada i degudament vigent tota la documentació requerida a la plataforma de gestió de CAE que TMB determini, durant tota la durada de l'Acord Marc, com a requisit previ i necessari per a la realització de les activitats esmentades.

3.7.- Operativa i freqüència del subministrament.

- **Freqüència i lloc de lliurament**

El proveïdor haurà d'efectuar un mínim d'un (1) lliurament setmanal durant la vigència de l'Acord Marc.

El lliurament dels materials s'efectuarà, amb caràcter general, al Magatzem Central de TMB, ubicat actualment al carrer Estronci, núm. 2, de l'Hospitalet de Llobregat, dins l'horari de recepció de mercaderies de 8.30 h a 13.30 h.

Al llarg de la vigència del present Acord Marc, el lloc de lliurament podrà modificar-se (nou Magatzem Central) i l'horari de recepció podrà ampliar-se al torn de tarda. Qualsevol canvi serà degudament comunicat per TMB amb l'antelació necessària.

En casos excepcionals, el subministrament de materials podrà fer-se extensiu a qualsevol altre centre de TMB.

- **Identificació, embalatge i recepció del material**

El material subministrat al magatzem haurà d'anar degudament identificat mitjançant codi de barres, d'acord amb la normativa establerta a l'Annex 2 PPT (codi de barres)

No es requerirà albarà de lliurament.

Sense el compliment d'aquests requisits, els lliuraments seran rebutjats.

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

El subministrament i l'embalatge s'hauran de realitzar material per material, no admetent-se agrupacions de material ni productes sense identificar.

3.7.3. Control de qualitat i reposicions

El Departament de Control de Qualitat de TMB podrà verificar de manera aleatòria els subministraments efectuats.

Els materials rebutjats hauran de ser retirats i substituïts immediatament pel proveïdor, sense cap cost addicional per a TMB.

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. En cas de disconformitat, s'admetrà la devolució del material, amb les despeses a càrrec del subministrador, durant el primer mes posterior a la recepció.

3.7.4. Continuitat del subministrament i modificacions de producte

Durant la fase de subministrament, les empreses homologades es comprometen a subministrar tots els articles sol·licitats, d'acord amb les característiques, models i especificacions requerides per TMB en cada cas.

Si, un cop iniciada la fase de subministrament, l'adjudicatari es veiés obligat, per causes alienes a la seva voluntat, a canviar el model d'algun article, ho haurà de comunicar prèviament i no podrà efectuar el lliurament del nou producte sense l'autorització expressa de TMB.

Així mateix, si per necessitats laborals detectades pel Departament de Prevenció de Riscos Laborals (PRL) fos necessari modificar les característiques d'algun article, aquest quedarà automàticament donat de baixa del present Acord Marc, atès que no compliria els requisits i necessitats establerts per PRL.

3.7.5. Seguiment de comandes

Els adjudicataris dels contractes basats hauran de remetre cada dues setmanes una relació de les comandes pendents, indicant la data prevista de lliurament de cadascuna d'elles

3.7.6. Lliuraments amb vehicle ecològic

En el cas que l'adjudicatari hagi obtingut puntuació en la classificació de l'Acord Marc per efectuar els lliuraments mitjançant vehicles ecològics (amb distintiu ambiental ECO o 0), haurà de complir els requisits següents:

- **Lliuraments amb mitjans propis:**

L'adjudicatari del contracte basat haurà de garantir que els lliuraments s'han realitzat mitjançant vehicles amb distintiu ambiental ECO o 0, d'acord amb el compromís assumit en l'oferta presentada.

A aquests efectes, l'òrgan de contractació podrà sol·licitar en qualsevol moment a l'adjudicatari la presentació d'una declaració responsable mitjançant la qual s'acrediti que els lliuraments efectuats s'han realitzat amb vehicles que disposen del corresponent distintiu ambiental ECO o 0.

- **Lliuraments amb mitjans externs:**

L'adjudicatari del contracte basat haurà de disposar d'**acreditació de l'empresa transportista** que justifiqui que el lliurament s'ha realitzat mitjançant **vehicles amb distintiu ambiental ECO o 0**. Aquesta documentació podrà ser **requerida per TMB** a efectes de verificació, auditoria i control, o bé mitjançant l'aportació d'un **acord entre l'adjudicatari i l'empresa transportista** on consti que la flota utilitzada compleix, com a mínim, amb el distintiu ambiental compromès en l'oferta presentada.

3.8.- 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.

4. Resum annexos al present plec

Annex 1 PPT

Annex 2 PPT Codi de barres

Annex 3 - Fitxa tècnica