

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Acord marc per al subministrament de Bateria per Sistemes de Metro de FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA, S.A.

Expedient número: 12000384

Procediment obert

Realitzat en data 20 de Juny de 2024



Silvia Aranda Bodelon
Enginyera de Manteniment de Senyals Linies Convencionals

ÍNDEX

1.	Objecte	3
2.	Abast	3
3.	Condicions tècniques	3
4.	Agrupament de productes	8
5.	Equivalències i mostres	25
6.	ANNEX I - PRESENTACIÓ DADES TÈCNIQUES CONDICIONS I TERMINI	27

1. Objecte

L'objecte d'aquest Plec és l'establiment dels requisits i condicions tècniques a què han de sotmetre's els contractes basats per al subministrament de bateries del codi CPV de la licitació. En alguns casos serà necessària la instal·lació de les bateries subministrades i la retirada de les bateries existents fins a la deixalleria.

2. Abast

S'inclou en aquest Acord Marc totes les bateries que precisin els diferents departaments de la Unitat de Sistemes de Metro, inclosos dins del codi CPV de la licitació i destinats a la seva utilització en les activitats pròpies de FMB.

L'Acord Marc comprèn la determinació de les empreses subministradores i de les especificacions dels productes a subministrar i altres condicions generals del subministrament, instal·lació i retirada, així com la definició dels termes als quals s'han d'ajustar els contractes que es derivin del present acord Marc.

3. Condicions tècniques

3.1.- Operativa i freqüència del subministrament.

Tots els classificats han de disposar de la Capacitat de facilitar informació sobre canvis de referència amb documentació acreditativa del fabricant. S'ha de poder complir aquest criteri en un termini de 24h.

Els licitadors hauran de mantenir el compromís de poder subministrar qualsevol referència de les exposades.

En alguns casos, serà necessària la instal·lació i retirada de les bateries sol·licitades.

Ens els casos en que sigui necessària només el **subministrament** el lliurament dels materials s'efectuarà a com a norma general al 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 alguns casos, pot fer-se extensiu el subministrament de materials a qualsevol centre de FMB.

Les condicions necessàries a complir pel subministrament del material són:

- El material subministrat 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.
- No s'acceptaran lliuraments que continguin materials barrejats sense la seva identificació corresponent.
- Control de Qualitat de FMB verificarà aleatòriament els subministraments efectuats.
- Els materials rebutjats, hauran de ser retirats i substituïts pel proveïdor en un termini màxim de 5 dies hàbils.
- El subministrament i embalat s'efectuarà material per material, no admetent-se agrupacions o materials sense identificar.

En els casos en que s'hagi de fer la **instal·lació**, el subministrament es realitzarà directament en el lloc on s'hagi d'instal·lar i es procedirà a la retirada de les bateries existents.

S'ha de tenir en compte:

- La instal·lació de les bateries es farà en horari nocturn, amb acompanyament de personal de TMB
- Les instal·lacions de bateries es faran per packs, en els punts posteriors es dona una previsió d'aquests agrupaments

En els casos on s'hagi de fer la **retirada** de les bateries, s'haurà de complir:

- 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 contaminats 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. En el cas de les bateries, es tindrà també en compte els requisits de la normativa específica, com ara: el Reial Decret 106/2008 sobre piles i

acumuladors i la gestió ambiental dels seus residus (i les seves modificacions) o el Reglament de la UE relatiu a les piles i bateries i els seus residus.

Als efectes informatius, i sense perjudici del catàleg d'obligacions derivades de la normativa sectorial aplicable, el productor de residus:

- 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).
- Haurà de 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. El període d'emmagatzematge mai podrà superar els 6 mesos per als residus perillosos (a excepció de disposar d'una autorització especial per a superar aquest temps) o en el cas dels residus no perillosos aquest període serà inferior a 2 anys en cas que es destinin a valorització, i un any quan es destinin a eliminació.
- Haurà d'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.
- Haurà de formalitzar la documentació de control de la gestió de residus (notificacions prèvies, contractes particulars, fitxes d'acceptació, fitxes de destinació, fulls de seguiment).
- Haurà d'utilitzar per al transport dels residus empreses transportistes autoritzades. En cap cas realitzarà cap trasllat del residu amb un transportista no autoritzat. Els residus generats a les instal·lacions de TMB hauran de ser transportats directament a gestor autoritzat mitjançant un transportista autoritzat.
- Haurà de gestionar el residu mitjançant gestor autoritzat, i sempre mitjançant una via de gestió autoritzada, pels residus que es produeixen o gestionen a Catalunya.
- Haurà de portar al dia un registre propi de residus (arxiu cronològic) amb la informació de les retirades de residus efectuades i, on haurà de constar, com a mínim, les dades especificades per la normativa vigent.

- Haurà de 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.

Així mateix, haurà d'accedir a que TMB pugui en tot moment inspeccionar i vigilar de manera mostral i aleatòria els seus treballs com a adjudicatari del contracte, així com el compliment de les seves obligacions. Restarà obligat a facilitar tota la col·laboració necessària per a la realització d'aquestes tasques d'inspecció (facilitarà documentació, donarà lliure accés a les instal·lacions, etc.).

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 sots-contractista). En cas de no indicar-hi res, el contractista principal assumirà aquesta funció així com les responsabilitats que se'n deriven.

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 i retirades 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.

Durant la fase de subministrament, les empreses homologades es comprometen a subministrar tots els articles que se sol·licitin segons característiques, marques, models i especificacions requerides per FMB, en cada cas. Si una vegada iniciada la fase de subministrament, l'adjudicatari estigues obligat, per causes alienes a la seva voluntat, a canviar de marca o model d'algun article, l'haurà de comunicar prèviament i no podrà realitzar l'entrega d'aquest sense l'autorització expressa.

L'article proposat com a substitut no podrà tenir un preu superior al substituït, excepte acord i acceptació prèvia per part de FMB.

Tots els materials subministrats hauran de subministrar-se amb les seves fitxes de característiques on quedin definides expressament aquestes.

3.2.- Qualitat i garantia dels articles.

Els proveïdors hauran de garantir que els productes compleixen les següents condicions en qualsevol cas, si es produís algun incompliment contractual, aquest procediment no

inhabilitarà el corresponent procediment per infracció de les penalitats previstes al QCAR així com reserva expressa d'accions

- Totes les bateries seran de primera qualitat per a cada cas.
- Totes les bateries seran noves i amb marca CE si escau, excepte que s'indiqui el contrari.
- Tot el material tindrà una **garantia mínima de tres anys**. Durant aquest període, si un material subministrat presentés avaria o mal funcionament, s'iniciarà la tramitació de la garantia. Una vegada analitzat, de forma conjunta entre les dues parts, es procedirà a la reposició del material o a l'anul·lació del tràmit en funció de la decisió adoptada.
- Mai es lliuraran productes amb data de caducitat de menys de 90 dies des de la data d'entrega.
- Seran sempre els sol·licitats per FMB, excepte possibles eventualitats.
- A les especificacions tècniques de cada bateria hauran de estar clarament identificats:
 - Rang de vida útil
 - Parell de collat dels terminals

L'adjudicatari es compromet a substituir els materials defectuosos o que no es corresponguin amb els sol·licitats, segons condicions establertes al punt 3.1.

Tots els articles s'hauran de subministrar adientment embalats i etiquetats. Si es detectés qualsevol desperfecte a l'embalatge, es farà constar a l'albarà d'entrega en el cas que un cop desembalat el producte, estigui malmès, es procedirà a la seva devolució i canvi corresponent sense cost per a FMB.

Un cop rebut el subministrament, FMB disposarà de 15 dies per a comprovar que el material rebut és el correcte i que reuneix totes les condicions de qualitat i idoneïtat. En cas que no compleixi totes les condicions o exigències, es posarà en coneixement de l'adjudicatari la incidència, el qual disposarà de tres dies naturals per a esmenar el defecte. Si aquesta esmena no es produeix, FMB tindrà total llibertat per a anul·lar la comanda, retornant el subministrament rebut sense cap tipus de cost. En aquest cas, les despeses de transport també seran a càrrec de l'adjudicatari.

4. Agrupament de productes

Els bens que componen l'Acord Marc són els utilitzats pels diferents sistemes de la Unitat de Sistemes de Metro.

A causa de la complexitat, varietat i peculiaritats dels productes inclosos, no es pot definir una quantia exacta de les unitats a subministrar, per estar sotmeses a les necessitats reals de FMB.

Es contemplen els subministres de forma planificada, però també un percentatge (aproximadament un 10%) en el que es podrien necessitar les bateries de forma urgent, amb un termini d'entrega més curt.

A continuació s'exposen les necessitats previstes dels diferents lots corresponents als diferents departaments de la Unitat de Sistemes de Metro.

4.1. Lot 1: Subministrament, instal·lació i retirada de bateries per al Manteniment dels Sistemes d'Estació.

Per aquest lot serà necessari el **subministrament, instal·lació i retirada a deixalleria** de les següents bateries:

- BATERIA PLOM ESTANCA 12V 140AH – previsió 328 unitats

	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4
Unitats anuals previstes	328 unitats	0	0	0

La instal·lació i retirada d'aquestes bateries es farà en blocs d'aproximadament 40 unitats.

FITXA TÈCNICA	12V 140AH plom estanca
Codi SAP	
Referències admeses:	• Sprinter xp12v4800 • YUASA SWL4300 • Ó EQUIVALENT
Vida útil	Entre 10 i 12 anys (Long Life)

Emplaçament:	EQUIPS SAIS.
Característiques tècniques:	Capacitat nominal (20 hores) a 25 °C: 140 Ah. W/5Min @1,6V 25°C: 4860 W/10Min @1,6V 20°C: 4300 Voltatge nominal: 12 V. Tecnologia: Plom estanca. Dimensions aproximades: 351x173x275 mm. Pes aproximat: 46,7 kg. Envoltori: UL 94;V0 - Retardant a la flama. Temperatura de funcionament: Entre 60°C i -20°C.
Condicions de subministrament:	La data de fabricació haurà de venir marcada a la bateria. S'ha de subministrar abans de que passin 3 mesos des de la fabricació. Certificat del fabricant indicant on s'han fabricat. Haurà de portar etiquetatge a la bateria amb normes de seguretat pel seu ús e indicar "NON SPILLABLE" (que no es pugui vessar). Les bateries han d'anar envasades amb la suficient protecció i fixació per tal de evitar desperfectes. Servir-se en palet tipus europeu (EPAL 800 x 1200) amb alçada màxima total de 1100mm i pes màxim 555 Kg. Quantitat de bateries per palet 96 unitats.
Garantia:	La garantia serà de 3 anys des de la data de subministrament.

- BATERIA PLOM ESTANCA 12V 90AH – previsió 222 unitats

	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4
Unitats anuals previstes	178 unitats	0	0	44 unitats

La instal·lació i retirada d'aquestes bateries es farà en blocs d'aproximadament 29 unitats.

FITXA TÈCNICA	12V 90AH plom estanca
Codi SAP	
Referències admeses:	• Sprinter xp12v3000 • YUASA SWL2500 • Ó EQUIVALENT
Vida util	Entre 10 i 12 anys (Long Life)

Emplaçament:	EQUIPS SAIS.
Característiques tècniques:	Capacitat nominal (20 hores) a 25 °C: 90 Ah. W/5Min @1,6V 25°C: 4807 W/18Min @1,6V 25°C: 2218 Voltatge nominal: 12 V. Tecnologia: Plom estanca. Dimensions aproximades: 309x172x239 mm. Pes aproximat: 31 kg. Envoltori: UL 94;V0 - Retardant a la flama. Resistència interna: 4,71-6,5 mOhms. Temperatura de funcionament: Entre 60°C i -20°C.
Condicions de subministrament:	La data de fabricació haurà de venir marcada a la bateria. S'ha de subministrar abans de que passin 3 mesos des de la fabricació. Certificat del fabricant indicant on s'han fabricat. Haurà de portar etiquetatge a la bateria amb normes de seguretat pel seu ús e indicar "NON SPILLABLE" (que no es pugui vessar). Les bateries han d'anar envasades amb la suficient protecció i fixació per tal de evitar desperfectes. Servir-se en palet tipus europeu (EPAL 800 x 1200) amb alçada màxima total de 1100mm i pes màxim 555 Kg. Quantitat de bateries per palet 96 unitats.
Garantia:	La garantia serà de 3 anys des de la data de subministrament.

- BATERIA PLOM ESTANCA 12V 70AH – previsió 248 unitats

	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4
Unitats anuals previstes	164 unitats	0	0	84 unitats

La instal·lació i retirada d'aquestes bateries es farà en blocs d'aproximadament 40 unitats.

FITXA TÈCNICA	12V 70AH plom estanca
Codi SAP	
Referències admeses:	• Sprinter xp12v2500 • YUASA SWL1850 • Ó EQUIVALENT

Vida útil	Entre 10 i 12 anys (Long Life)
Emplaçament:	EQUIPS SAIS.
Característiques tècniques:	Capacitat nominal (20 hores) a 25 °C: 70 Ah. W/5Min @1,6V 25°C: 4117 W/18Min @1,6V 25°C: 1760 Voltatge nominal: 12 V. Tecnologia: Plom estanca. Dimensions aproximades: 262x172x239 mm. Pes aproximat: 26 kg. Envoltori: UL 94;V0 - Retardant a la flama. Resistència interna: 5,58-7,71 mOhms. Temperatura de funcionament: Entre 60°C i -20°C.
Condicions de subministrament:	La data de fabricació haurà de venir marcada a la bateria. S'ha de subministrar abans de que passin 3 mesos des de la fabricació. Certificat del fabricant indicant on s'han fabricat. Haurà de portar etiquetatge a la bateria amb normes de seguretat pel seu ús e indicar "NON SPILLABLE" (que no es pugui vessar). Les bateries han d'anar envasades amb la suficient protecció i fixació per tal de evitar desperfectes. Servir-se en palet tipus europeu (EPAL 800 x 1200) amb alçada màxima total de 1100mm i pes màxim 555 Kg. Quantitat de bateries per palet 96 unitats.
Garantia:	La garantia serà de 3 anys des de la data de subministrament.

- **BATERIA PLOM ESTANCA 12V 55AH – previsió 29 unitats**

	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4
Unitats anuals previstes	0	0	0	29 unitats

La instal·lació i retirada d'aquestes bateries es farà en blocs d'aproximadament 29 unitats.

FITXA TÈCNICA	12V 55AH plom estanca
Codi SAP	
Referències admeses:	• Sprinter 12vxp1800 • YUASA SWL1800 • Ó EQUIVALENT

Vida útil	Entre 10 i 12 anys (Long Life)
Emplaçament:	EQUIPS SAIS.
Característiques tècniques:	Capacitat nominal (20 hores) a 25 °C: 55 Ah. W/5Min @1,6V 25°C: 3085 W/18Min @1,6V 25°C: 1307 Voltatge nominal: 12 V. Tecnologia: Plom estanca. Dimensions aproximades: 220x172x235 mm. Pes aproximat: 21 kg. Envoltori: UL 94;V0 - Retardant a la flama. Resistència interna: 7,29-10 mOhms. Temperatura de funcionament: Entre 60°C i -20°C.
Condicions de subministrament:	La data de fabricació haurà de venir marcada a la bateria. S'ha de subministrar abans de que passin 3 mesos des de la fabricació. Certificat del fabricant indicant on s'han fabricat. Haurà de portar etiquetatge a la bateria amb normes de seguretat pel seu ús e indicar "NON SPILLABLE" (que no es pugui vessar). Les bateries han d'anar envasades amb la suficient protecció i fixació per tal de evitar desperfectes. Servir-se en palet tipus europeu (EPAL 800 x 1200) amb alçada màxima total de 1100mm i pes màxim 555 Kg. Quantitat de bateries per palet 96 unitats.
Garantia:	La garantia serà de 3 anys des de la data de subministrament.

- BATERIA PLOM ESTANCA 12V 40AH – previsió 285 unitats

	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4
Unitats anuals previstes	48 unitats	80 unitats	80 unitats	77 unitats

La instal·lació i retirada d'aquestes bateries es farà en blocs d'aproximadament 48 unitats.

FITXA TÈCNICA	12V 40AH plom estanca
Codi SAP	
Referències admeses:	• Sprinter p12v875 • YUASA SWL1100 • Ó EQUIVALENT
Vida útil	Entre 10 i 12 anys (Long Life)
Emplaçament:	EQUIPS SAIS.

Característiques tècniques:	Capacitat nominal (20 hores) a 25 °C: 40 Ah. W/5Min @1,6V 25°C: 1730 W/18Min @1,6V 25°C: 771 Voltatge nominal: 12 V. Tecnologia: Plom estanca. Dimensions aproximades: 200x169x176 mm. Pes aproximat: 14,5 kg. Envoltori: UL 94;V0 - Retardant a la flama. Resistència interna: 7,5-10,6 mOhms. Temperatura de funcionament: Entre 60°C i -20°C.
Condicions de subministrament:	La data de fabricació haurà de venir marcada a la bateria. S'ha de subministrar abans de que passin 3 mesos des de la fabricació. Certificat del fabricant indicant on s'han fabricat. Haurà de portar etiquetatge a la bateria amb normes de seguretat pel seu ús e indicar "NON SPILLABLE" (que no es pugui vessar). Les bateries han d'anar envasades amb la suficient protecció i fixació per tal de evitar desperfectes. Servir-se en palet tipus europeu (EPAL 800 x 1200) amb alçada màxima total de 1100mm i pes màxim 555 Kg. Quantitat de bateries per palet 96 unitats.
Garantia:	La garantia serà de 3 anys des de la data de subministrament.

- BATERIA PLOM ESTANCA 12V 25AH – previsió 912 unitats

	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4
Unitats anuals previstes	384 unitats	48 unitats	192 unitats	288 unitats

La instal·lació i retirada d'aquestes bateries es farà en blocs d'aproximadament 48 unitats.

FITXA TÈCNICA	12V 25AH plom estanca
Codi SAP	
Referències admeses:	• Sprinter p12v600 hb • YUASA SWL780V • Ó EQUIVALENT
Vida útil	Entre 10 i 12 anys (Long Life)
Emplaçament:	EQUIPS SAIS.

Característiques tècniques:	Capacitat nominal (20 hores) a 25 °C: 25 Ah. W/5Min @1,6V 25°C: 1187 W/18Min @1,6V 25°C: 522 Voltatge nominal: 12 V. Tecnologia: Plom estanca. Dimensions aproximades: 169x128x175 mm. Pes aproximat: 9,5 kg. Envoltori: UL 94;V0 - Retardant a la flama. Resistència interna: 8,5-15,4 mOhms. Temperatura de funcionament: Entre 60°C i -20°C.
Condicions de subministrament:	La data de fabricació haurà de venir marcada a la bateria. S'ha de subministrar abans de que passin 3 mesos des de la fabricació. Certificat del fabricant indicant on s'han fabricat. Haurà de portar etiquetatge a la bateria amb normes de seguretat pel seu ús e indicar "NON SPILLABLE" (que no es pugui vessar). Les bateries han d'anar envasades amb la suficient protecció i fixació per tal de evitar desperfectes. Servir-se en palet tipus europeu (EPAL 800 x 1200) amb alçada màxima total de 1100mm i pes màxim 555 Kg. Quantitat de bateries per palet 96 unitats.
Garantia:	La garantia serà de 3 anys des de la data de subministrament.

- BATERIA PLOM ESTANCA 12V 9AH – previsió 216 unitats

	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4
Unitats anuals previstes	72 unitats	72 unitats	0	72 unitats

La instal·lació i retirada d'aquestes bateries es farà en blocs d'aproximadament 72 unitats.

FITXA TÈCNICA	12V 9AH plom estanca
Codi SAP	
Referències admeses:	• CSB HR1234W de la serie HR • YUASA SW280 • Ó EQUIVALENT
Vida útil	entre 6 i 9 anys
Emplaçament:	EQUIPS SAIS.

Característiques tècniques:	Capacitat nominal (20 hores) a 25 °C: 9 Ah. W/5Min @1,6V 25°C: 280 W/18Min @1,6V 25°C: 152 Voltatge nominal: 12 V. Tecnologia: Plom estanca. Dimensions aproximades: 151x65x99 mm. Pes aproximat: 2,45 kg. Envoltori: ABS (UL94:HB). Resistència interna: 14-18 mOhms. Temperatura de funcionament: Entre 60°C i -20°C.
Condicions de subministrament:	La data de fabricació haurà de venir marcada a la bateria. S'ha de subministrar abans de que passin 6 mesos des de la fabricació. Certificat del fabricant indicant on s'han fabricat. Haurà de portar etiquetatge a la bateria amb normes de seguretat pel seu ús e indicar "NON SPILLABLE" (que no es pugui vessar). Les bateries han d'anar envasades amb la suficient protecció i fixació per tal de evitar desperfectes. Servir-se en palet tipus europeu (EPAL 800 x 1200) amb alçada màxima total de 1100mm i pes màxim 555 Kg. Quantitat de bateries per palet 96 unitats.
Garantia:	La garantia serà de 3 anys des de la data de subministrament.

4.2. Lot 2: Subministrament de bateries per al Manteniment dels Sistemes de Validació i Venda.

Per aquest lot serà necessari el **subministrament** de les següents bateries:

- **PACK DE BATERIAS PARA SAI SOCOMEC MODULYS SOCOMEC MOD-BP-003**
– Previsió 15 unitats

	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4
Unitats anuals previstes	0	0	0	15 unitats

FITXA TÈCNICA	PACK BATERIES PER SAI SOCOMEC
Codi SAP	216733
Referències admeses:	• SOCOMEC MOD-BP-003 O EQUIVALENT
Vida útil	10 anys
Emplaçament:	SAIs DE PEATGE
Característiques tècniques:	Dimensions aproximades: 330 x 115 x 100 mm Pes aproximat: 9 kg

Condicions de subministrament:	La data de fabricació haurà de venir marcada a la bateria. Haurà de portar etiquetatge a la bateria amb normes de seguretat pel seu ús e indicar "NON SPILLABLE" (que no es pugui vessar). Les bateries han d'anar envasades amb la suficient protecció i fixació per tal de evitar desperfectes.
Garantia:	La garantia serà de 3 anys des de la data de subministrament.

- **BATERIA PLOM ESTANCA 12V 7AH – previsió 150 unitats**

	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4
Unitats anuals previstes	60 unitats	30 unitats	30 unitats	30 unitats

FITXA TÈCNICA	12V 7AH plom estanca
Codi SAP	205336
Referències admeses:	• YUASA 12V 7AH NP7-12 • Ó EQUIVALENT
Vida util	5 anys
Emplaçament:	PORTES AUTOMÀTQUES REVERSIBLES GUNNEBO MODEL BADAL, SAI DISTRIBUIDORA, ALARMA DISTRIBUIDORA
Característiques tècniques:	Capacitat nominal (20 hores) a 25 °C: 7 Ah. Màxima descàrrega 1 segon: 210 A. Voltatge nominal: 12 V. Tecnologia: Plom estanca. Dimensions aproximades: 151 x 65 x 97,5 mm. Pes aproximat: 2,2 kg.
Condicions de subministrament:	La data de fabricació haurà de venir marcada a la bateria. Haurà de portar etiquetatge a la bateria amb normes de seguretat pel seu ús e indicar "NON SPILLABLE" (que no es pugui vessar). Les bateries han d'anar envasades amb la suficient protecció i fixació per tal de evitar desperfectes.
Garantia:	La garantia serà de 3 anys des de la data de subministrament.

4.3. Lot 3: Subministrament i retirada de bateries per al Manteniment dels Sistemes de Senyalització de Línies Automàtiques.

Per aquest lot serà necessari el **subministrament** de les següents bateries al magatzem, i la posterior **retirada de les mateixes des del magatzem**.

- **BATERIA PLOM ESTANCA 12V 62AH – previsió 152 unitats**

	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4
Unitats anuals previstes	56 unitats	32 unitats	32 unitats	32 unitats

Es preveuen un total de 5 retirades.

FITXA TÈCNICA	BATERIA 12V 62AH
Codi SAP	
Referències admeses:	POWERSAFE model SBS B14 o EQUIVALENT
Emplaçament:	EQUIPS DE TELECOMUNICACIONS, EQUIPS SAIS.
Característiques tècniques:	Tensió nominal 12 V Capacitat nominal (10 hores) a 20°C: 62 Ah Dimensions aproximades: 280 x 97 x 264 mm Pes aproximat: 19,1 kg Terminal: 2 x M8 F
Vida útil	Entre 10 i 12 anys (Long Life)
Condicions de subministrament:	La data de fabricació haurà de venir marcada a la bateria. Haurà de portar etiquetatge a la bateria amb normes de seguretat pel seu ús e indicar "NON SPILLABLE" (que no es pugui vessar). Les bateries han d'anar envasades amb la suficient protecció i fixació per tal de evitar desperfectes. En cas de servir-se en palet, aquest serà tipus europeu (EPAL 800 x 1200) amb alçada màxima total d'1 metre i pes màxim 520 Kg.
Garantia:	La garantia serà de 3 anys des de la data de subministrament.

4.4. Lot 4: Subministrament per al Manteniment dels Sistemes d'Energia i Alta Tensió.

4.5.

Per aquest lot serà necessari el **subministrament** de les següents bateries:

- **BATERIA PLOM ESTANCA 12V 18Ah – previsió 1323 unitats**

	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4
Unitats anuals previstes	784 unitats	388 unitats	133 unitats	18 unitats

FITXA TÈCNICA	12V 18AH plom estanca
Codi SAP	224343
Referències admeses:	• AGM UP18-12 • Ó EQUIVALENT
Emplaçament:	EQUIPS DE TELECOMUNICACIONS, EQUIPS SAIS.
Característiques tècniques:	Capacitat nominal (20 hores) a 25 °C: 18 Ah. Màxima descàrrega 5 segons: 270 A. Voltatge nominal: 12 V. Tecnologia: Plom estanca. Dimensions aproximades: 181 x 77 x 168 mm. Pes aproximat: 5,7kg.
Vida útil	Entre 10 i 12 anys (Long Life)
Condicions de subministrament:	La data de fabricació haurà de venir marcada a la bateria. Haurà de portar etiquetatge a la bateria amb normes de seguretat pel seu ús e indicar "NON SPILLABLE" (que no es pugui vessar). Les bateries han d'anar envasades amb la suficient protecció i fixació per tal de evitar desperfectes. Servir-se en palet tipus europeu (EPAL 800 x 1200) amb alçada màxima total de 1100mm i pes màxim 555 Kg. Quantitat de bateries per palet 96 unitats.
Garantia:	La garantia serà de 3 anys des de la data de subministrament.

- BATERIA PLOM ESTANCA 12V 44Ah – previsió 54 unitats

	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4
Unitats anuals previstes	0	0	54 unitats	0

FITXA TÈCNICA	12V 44AH plom estanca
Codi SAP	227542
Referències admeses:	• ZIGOR 12GPA44 • Ó EQUIVALENT
Emplaçament:	EQUIPS DE TELECOMUNICACIONS, EQUIPS SAIS.
Característiques tècniques:	Capacitat nominal (20 hores) a 25 °C: 45 Ah. Màxima descàrrega 5 segons: 270 A. Voltatge nominal: 12 V.

	Tecnologia: Plom estanca. Dimensions aproximades: 198 x 166 x 170 mm. Pes aproximat: 13,5 kg.
Vida útil	6-8 anys
Condicions de subministrament:	La data de fabricació haurà de venir marcada a la bateria. Haurà de portar etiquetatge a la bateria amb normes de seguretat pel seu ús e indicar "NON SPILLABLE" (que no es pugui vessar). Les bateries han d'anar envasades amb la suficient protecció i fixació per tal de evitar desperfectes. Servir-se en palet tipus europeu (EPAL 800 x 1200) amb alçada màxima total de 1100mm i pes màxim 555 Kg.
Garantia:	La garantia serà de 3 anys des de la data de subministrament.

- **BATERIA PLOM ESTANCA 12V 150Ah – previsió 315 unitats**

	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4
Unitats anuals previstes	126 unitats	125 unitats	46 unitats	18 unitats

FITXA TÈCNICA	BATERIA 12V 150AH PLOM ESTANCA
Codi SAP	224344
Referències admeses:	RITAR RA12-150 O EQUIVALENT
Emplaçament:	EQUIPS DE TELECOMUNICACIONS, EQUIPS SAIS.
Característiques tècniques:	Capacitat nominal (10 hores) a 25 °C: 150 – 160 Ah. Màxima descàrrega 5 segons: superior a 1500 A. Dimensions aproximades: 483 x 171 x 241 mm. Pes aproximat: 42,5 kg.
Vida útil	Entre 10 i 12 anys (Long Life)
Condicions de subministrament:	La data de fabricació haurà de venir marcada a la bateria. Haurà de portar etiquetatge a la bateria amb normes de seguretat pel seu ús e indicar "NON SPILLABLE" (que no es pugui vessar). Les bateries han d'anar envasades amb la suficient protecció i fixació per tal de evitar desperfectes. En cas de servir-se en palet, aquest serà tipus europeu (EPAL 800 x 1200) amb alçada màxima total d'1 metre i pes màxim 520 Kg.
Garantia:	La garantia serà de 3 anys des de la data de subministrament.

- **BATERIA PLOM ESTANCA 6V 200Ah – previsió 432 unitats**

	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4
Unitats anuals previstes	72 unitats	162 unitats	18 unitats	180 unitats

FITXA TÈCNICA	BATERIA 6V 200AH PLOM ESTANCA
Codi SAP	224342
Referències admeses:	FIRSTPOWER LFP6200L O EQUIVALENT
Emplaçament:	EQUIPS DE TELECOMUNICACIONS, EQUIPS SAIS.
Característiques tècniques:	Capacitat nominal (20 hores) a 25 °C: 200 Ah. Voltatge nominal: 6 V. Tecnologia: Plom estanca. Dimensions aproximades: 322 x 177,5 x 247 mm. Pes aproximat: 32 kg.
Vida útil	Entre 10 i 12 anys (Long Life)
Condicions de subministrament:	La data de fabricació haurà de venir marcada a la bateria. Haurà de portar etiquetatge a la bateria amb normes de seguretat pel seu ús e indicar “NON SPILLABLE” (que no es pugui vessar). Les bateries han d’anar envasades amb la suficient protecció i fixació per tal de evitar desperfectes. Servir-se en palet tipus europeu (EPAL 800 x 1200) amb alçada màxima total de 1100mm i pes màxim 545 Kg.
Garantia:	La garantia serà de 3 anys des de la data de subministrament.

4.6. Lot 5: Subministrament, instal·lació i retirada de bateries per al Manteniment de Sistemes de Senyalització de Línies Convencionals.

Per aquest lot serà necessari el **subministrament, instal·lació i retirada a deixalleria** de les següents bateries:

- **BATERIA PLOM ESTANCA 12V 26AH – previsió 1704 unitats**

	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4
Unitats anuals previstes	681 unitats	341 unitats	341 unitats	341 unitats

La instal·lació i retirada d’aquestes bateries es farà en blocs d’aproximadament 20 unitats.

FITXA TÈCNICA	BATERIA 12V 26AH PLOM ESTANCA
Codi SAP	
Referències admeses:	CSB GP12260 12V 26AH O EQUIVALENT
Emplaçament:	SAIs CÀMBRES DE COMUNICACIONS I ENCLAVAMENTS
Característiques tècniques:	Capacitat nominal: 26 Ah. Voltatge nominal: 12V. Tecnologia: Plom estanca. Dimensions aproximades: 166 x 175 x 125. Pes aproximat: 8.5 kg.
Vida útil	5 anys
Condicions de subministrament:	La data de fabricació haurà de venir marcada a la bateria. Haurà de portar etiquetatge a la bateria amb normes de seguretat pel seu ús e indicar "NON SPILLABLE" (que no es pugui vessar). Les bateries han d'anar envasades amb la suficient protecció i fixació per tal de evitar desperfectes. Servir-se en palet tipus europeu (EPAL 800 x 1200) amb alçada màxima total de 1100mm i pes màxim 545 Kg.
Garantia:	La garantia serà de 3 anys des de la data de subministrament.

- BATERIA PLOM ESTANCA 12V 9AH – previsió 2196 unitats

	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4
Unitats anuals previstes	878 unitats	439 unitats	439 unitats	440 unitats

La instal·lació i retirada d'aquestes bateries es farà en blocs d'aproximadament 126 unitats.

FITXA TÈCNICA	12V 9AH plom estanca
Codi SAP	
Referències admeses:	• CSB HR1234W de la serie HR • YUASA SW280 • Ó EQUIVALENT
Vida util	entre 6 i 9 anys
Emplaçament:	SAIs CÀMBRES DE COMUNICACIONS I ENCLAVAMENTS

Característiques tècniques:	Capacitat nominal (20 hores) a 25 °C: 9 Ah. W/5Min @1,6V 25°C: 280 W/18Min @1,6V 25°C: 152 Voltatge nominal: 12 V. Tecnologia: Plom estanca. Dimensions aproximades: 151x65x99 mm. Pes aproximat: 2,45 kg. Envoltori: ABS (UL94:HB). Resistència interna: 14-18 mOhms. Temperatura de funcionament: Entre 60°C i -20°C.
Condicions de subministrament:	La data de fabricació haurà de venir marcada a la bateria. S'ha de subministrar abans de que passin 6 mesos des de la fabricació. Certificat del fabricant indicant on s'han fabricat. Haurà de portar etiquetatge a la bateria amb normes de seguretat pel seu ús e indicar "NON SPILLABLE" (que no es pugui vessar). Les bateries han d'anar envasades amb la suficient protecció i fixació per tal de evitar desperfectes. Servir-se en palet tipus europeu (EPAL 800 x 1200) amb alçada màxima total de 1100mm i pes màxim 555 Kg. Quantitat de bateries per palet 96 unitats.
Garantia:	La garantia serà de 3 anys des de la data de subministrament.

- BATERIA PLOM ESTANCA 12V 105AH – previsió 160 unitats

	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4
Unitats anuals previstes	64 unitats	32 unitats	32 unitats	32 unitats

La instal·lació i retirada d'aquestes bateries es farà en blocs d'aproximadament 12 unitats.

FITXA TÈCNICA	12V 105AH plom estanca
Codi SAP	
Referències admeses:	• EXIDE MARATHON M FT M12V105FT • Ó EQUIVALENT
Vida útil	Entre 10 i 12 anys (Long Life)
Emplaçament:	SAIs CAMBRES DE COMUNICACIONS I ENCLAVAMENTS

Característiques tècniques:	Capacitat nominal: 100 Ah. Voltatge nominal: 12 V. Tecnologia: Plom estanca. Dimensions aproximades: 511x110x238 mm. Pes aproximat: 35,8 kg.
Condicions de subministrament:	La data de fabricació haurà de venir marcada a la bateria. S'ha de subministrar abans de que passin 6 mesos des de la fabricació. Certificat del fabricant indicant on s'han fabricat. Haurà de portar etiquetatge a la bateria amb normes de seguretat pel seu ús e indicar "NON SPILLABLE" (que no es pugui vessar). Les bateries han d'anar envasades amb la suficient protecció i fixació per tal de evitar desperfectes. Servir-se en palet tipus europeu (EPAL 800 x 1200) amb alçada màxima total de 1100mm i pes màxim 555 Kg.
Garantia:	La garantia serà de 3 anys des de la data de subministrament.

- BATERIA PLOM ESTANCA 12V 40AH – previsió 275 unitats

	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4
Unitats anuals previstes	110 unitats	55 unitats	55 unitats	55 unitats

La instal·lació i retirada d'aquestes bateries es farà en blocs d'aproximadament 40 unitats.

FITXA TÈCNICA	12V 40AH plom estanca
Codi SAP	
Referències admeses:	• EXIDE SPRINTER P12V875 • Ó EQUIVALENT
Vida útil	Entre 10 i 12 anys (Long Life)
Emplaçament:	SAIs CÀMBRES DE COMUNICACIONS I ENCLAVAMENTS
Característiques tècniques:	Capacitat nominal: 40 Ah. Voltatge nominal: 12 V. Tecnologia: Plom estanca. Dimensions aproximades: 200x169x175 mm. Pes aproximat: 14,5 kg.

Condicions de subministrament:	La data de fabricació haurà de venir marcada a la bateria. S'ha de subministrar abans de que passin 6 mesos des de la fabricació. Certificat del fabricant indicant on s'han fabricat. Haurà de portar etiquetatge a la bateria amb normes de seguretat pel seu ús e indicar "NON SPILLABLE" (que no es pugui vessar). Les bateries han d'anar envasades amb la suficient protecció i fixació per tal de evitar desperfectes. Servir-se en palet tipus europeu (EPAL 800 x 1200) amb alçada màxima total de 1100mm i pes màxim 555 Kg.
Garantia:	La garantia serà de 3 anys des de la data de subministrament.

**- PACK DE BATERIES PER SAI SOCOMEC MODULYS SOCOMEC MOD-BP-003 –
previsió 4 unitats**

	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4
Unitats anuals previstes	0	0	0	4 unitats

La instal·lació i retirada d'aquestes bateries es farà en blocs d'aproximadament 1 unitats.

FITXA TÈCNICA	PACK BATERIES PER SAI SOCOMEC
Codi SAP	216733
Referències admeses:	• SOCOMEC MOD-BP-003 O EQUIVALENT
Vida útil	10 anys
Emplaçament:	SAIs CÀMBRES DE COMUNICACIONS I ENCLAVAMENTS
Característiques tècniques:	Dimensions aproximades: 330 x 115 x 100 mm Pes aproximat: 9 kg
Condicions de subministrament:	La data de fabricació haurà de venir marcada a la bateria. Haurà de portar etiquetatge a la bateria amb normes de seguretat pel seu ús e indicar "NON SPILLABLE" (que no es pugui vessar). Les bateries han d'anar envasades amb la suficient protecció i fixació per tal de evitar desperfectes.
Garantia:	La garantia serà de 3 anys des de la data de subministrament.

- **PACK BATERIES PER SAI SOCOMEC BATERIA 48V 5AH PARA MODULYS MOD-BP-005 – previsió 20 unitats**

	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4
Unitats anuals previstes	12 unitats	0	0	8 unitats

La instal·lació i retirada d'aquestes bateries es farà en blocs d'aproximadament 4 unitats.

FITXA TÈCNICA	PACK BATERIES PER SAI SOCOMEC 48V 5AH PLOM ESTANCA
Codi SAP	216733
Referències admeses:	• SOCOMEC MOD-BP-005
Vida útil	5 anys
Emplaçament:	SAIs CÀMBRES DE COMUNICACIONS I ENCLAVAMENTS
Característiques tècniques:	Dimensions aproximades: 330 x 115 x 100 mm Pes aproximat: 9 kg
Condicions de subministrament:	La data de fabricació haurà de venir marcada a la bateria. Haurà de portar etiquetatge a la bateria amb normes de seguretat pel seu ús e indicar "NON SPILLABLE" (que no es pugui vessar). Les bateries han d'anar envasades amb la suficient protecció i fixació per tal de evitar desperfectes.
Garantia:	La garantia serà de 3 anys des de la data de subministrament.

Amb l'aprovació de FMB, les empreses subministradores podran incloure béns similars als actualment existents, 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. Equivalències i mostres

A la columna "Descripció Material" de l' "Annex 1 Lot X" (apartat 6 del present document), apareixen les característiques del material, i a la columna "Referències Admeses" apareixen algunes de les referències admeses per cada codi en qüestió.

Es poden oferir productes equivalents només sobre els codis que així s'indiqui en aquest mateix Plec de Prescripcions Tècniques. S'haurà d'indicar quina marca i model es presenta a la columna "Equivalents".

En cas de presentar un producte equivalent, s'haurà de presentar, en format digital en sobre 1, la seva fitxa tècnica o la justificació documental de la seva equivalència.

El producte presentat haurà de ser validat per la unitat a qui correspongui, segons el Lot ofert.

Aquests productes equivalents hauran de ser iguals o superiors, en les seves característiques tècniques, respecte a les descripcions i / o referències concretes que s'indiquen en l' "Annex 1 Lot X".

S'haurà d'omplir l'Annex I del present document amb les referències ofertes per a cadascun dels lots als que es vulgui presentar oferta.

6. ANNEX I - PRESENTACIÓ DADES TÈCNIQUES CONDICIONS I TERMINI

6.1. LOT 1:

El sotassinat _____, amb DNI _____ actuant en nom [indiqueu "propí" o la denominació de l'empresa a qui representa i el seu NIF], assabentat de l'anunci de licitació de l'Acord Marc per al subministrament de Bateria per Sistemes de Metro de TMB, número 12000384 i de les condicions i requisits que s'exigeixen per a l'adjudicació de dit Contracte, a continuació declara que

Materials de recanvi inclosos a l'abast de l'acord marc 12000384 de FMB per al LOT 1, s'aportaran subministraments originals o equivalents segons s'indica a continuació:

DESCRIPCIÓ MATERIAL	REFERENCIES ADMESSES	RECANVI ORIGINAL	EQUIVALENTS, en cas que s'ofertin equivalents indicar marca i model
SUBMINISTRE I INSTAL·LACIÓ DE BATERIA PLOM ESTANCA 12V 140AH. INCLOU LA RETIRADA DE BATERIES EXISTENTS	SPRINTER xp12v4800, YUASA SWL4300 O EQUIVALENT		Marca: Model:
SUBMINISTRE I INSTAL·LACIÓ DE BATERIA PLOM ESTANCA 12V 90AH. INCLOU LA RETIRADA DE BATERIES EXISTENTS	SPRINTER xp12v3000, YUASA SWL2500 O EQUIVALENT		Marca: Model:
SUBMINISTRE I INSTAL·LACIÓ DE BATERIA PLOM ESTANCA 12V 70AH . INCLOU LA RETIRADA DE BATERIES EXISTENTS	SPRINTER xp12v2500, YUASA SWL1850 O EQUIVALENT		Marca: Model:
SUBMINISTRE I INSTAL·LACIÓ DE BATERIA PLOM ESTANCA 12V 55AH . INCLOU LA RETIRADA DE BATERIES EXISTENTS	SPRINTER 12vxp1800, YUASA SWL1800 O EQUIVALENT		Marca: Model:
SUBMINISTRE I INSTAL·LACIÓ DE BATERIA PLOM ESTANCA 12V 40AH. INCLOU LA RETIRADA DE BATERIES EXISTENTS	SPRINTER p12v875, YUASA SWL1100 O EQUIVALENT		Marca: Model:
SUBMINISTRE I INSTAL·LACIÓ DE BATERIA PLOM ESTANCA 12V 25AH. INCLOU LA RETIRADA DE BATERIES EXISTENTS	SPRINTER p12v600 hb, YUASA SWL780V O EQUIVALENT		Marca: Model:
SUBMINISTRE I INSTAL·LACIÓ DE BATERIA PLOM ESTANCA 12V	CSB HR1234W de la serie HR, YUASA		Marca: Model:

9AH. INCLOU LA RETIRADA DE BATERIES EXISTENTS	SW280 O EQUIVALENT		
--	-----------------------	--	--

La presentació de l'oferta suposa:

- Acceptació de totes les condicions de establertes al PPT.
- Compromís de mantenir durant tota la licitació la referencia acceptada.

I als efectes oportuns, se signa la present, a ____ de _____ de _____

Signatura

6.2. LOT 2:

El sotassinat _____, amb DNI _____ actuant en nom [indiqueu "propi" o la denominació de l'empresa a qui representa i el seu NIF], assabentat de l'anunci de licitació de l'Acord Marc per al subministrament de Bateria per Sistemes de Metro de TMB, número 12000384 i de les condicions i requisits que s'exigeixen per a l'adjudicació de dit Contracte, a continuació declara que

Materials de recanvi inclosos a l'abast de l'acord marc 12000384 de FMB per al LOT 2, s'aportaran subministraments originals o equivalents segons s'indica a continuació:

DESCRIPCIÓ MATERIAL	REFERENCIES ADMESSES	RECANVI ORIGINAL	EQUIVALENTS, en cas que s'ofertin equivalents indicar marca i model
SUBMINISTRE DE PACK DE BATERIAS PARA SAI SOCOMEK MODULYS SOCOMEK MOD-BP-003	SOCOMEK MOD-BP-003		Marca: Model:
SUBMINISTRE DE BATERIA PLOM ESTANCA 12V 7AH	YUASA NP7-12 O EQUIVALENT		Marca: Model:

La presentació de l'oferta suposa:

- Acceptació de totes les condicions de establertes al PPT.
- Compromís de mantenir durant tota la licitació la referencia acceptada.

I als efectes oportuns, se signa la present, a ____ de _____ de _____

Signatura

6.3. LOT 3:

El sotasignat _____, amb DNI _____ actuant en nom [indiqueu "propi" o la denominació de l'empresa a qui representa i el seu NIF], assabentat de l'anunci de licitació de l'Acord Marc per al subministrament de Bateria per Sistemes de Metro de TMB, número 12000384 i de les condicions i requisits que s'exigeixen per a l'adjudicació de dit Contracte, a continuació declara que

Materials de recanvi inclosos a l'abast de l'acord marc 12000384 de FMB per al LOT 3, s'aportaran subministraments originals o equivalents segons s'indica a continuació:

DESCRIPCIÓ MATERIAL	REFERENCIES ADMESES	RECANVI ORIGINAL	EQUIVALENTS, en cas que s'ofertin equivalents indicar marca i model
SUBMINISTRE DE BATERIA 12V 62AH. INCLOU LA RETIRADA DE BATERIES	POWERSAFE MODEL SBS B14 O EQUIVALENT		Marca: Model:

La presentació de l'oferta suposa:

- Acceptació de totes les condicions de establertes al PPT.
- Compromís de mantenir durant tota la licitació la referència acceptada.

I als efectes oportuns, se signa la present, a ____ de _____ de _____

Signatura

6.4. LOT 4:

El sotassinat _____, amb DNI _____ actuant en nom [indiqueu "propí" o la denominació de l'empresa a qui representa i el seu NIF], assabentat de l'anunci de licitació de l'Acord Marc per al subministrament de Bateria per Sistemes de Metro de TMB, número 12000384 i de les condicions i requisits que s'exigeixen per a l'adjudicació de dit Contracte, a continuació declara que

Materials de recanvi inclosos a l'abast de l'acord marc 12000384 de FMB per al LOT 4, s'aportaran subministraments originals o equivalents segons s'indica a continuació:

DESCRIPCIÓ MATERIAL	REFERENCIES ADMESSES	RECANVI ORIGINAL	EQUIVALENTS, en cas que s'ofertin equivalents indicar marca i model
SUBMINISTRE DE BATERIA PLOM ESTANCA 12V 18Ah	AGM UP18-12 O EQUIVALENT		Marca: Model:
SUBMINISTRE DE BATERIA PLOM ESTANCA 12V 44Ah	ZIGOR 12GPA44 O EQUIVALENT		Marca: Model:
SUBMINISTRE DE BATERIA PLOM ESTANCA 12V 150Ah	RITAR RA12-150 O EQUIVALENT		Marca: Model:
SUBMINISTRE DE BATERIA PLOM ESTANCA 6V 200Ah	FIRSTPOWER LFP6200L O EQUIVALENT		Marca: Model:

La presentació de l'oferta suposa:

- Acceptació de totes les condicions de establertes al PPT.
- Compromís de mantenir durant tota la licitació la referència acceptada.

I als efectes oportuns, se signa la present, a ____ de _____ de _____

Signatura

6.5. LOT 5:

El sotassinat _____, amb DNI _____ actuant en nom [indiqueu "propí" o la denominació de l'empresa a qui representa i el seu NIF], assabentat de l'anunci de licitació de l'Acord Marc per al subministrament de Bateria per Sistemes de Metro de TMB, número 12000384 i de les condicions i requisits que s'exigeixen per a l'adjudicació de dit Contracte, a continuació declara que

Materials de recanvi inclosos a l'abast de l'acord marc 12000384 de FMB per al LOT 5, s'aportaran subministraments originals o equivalents segons s'indica a continuació:

DESCRIPCIÓ MATERIAL	REFERENCIES ADMESES	RECANVI ORIGINAL	EQUIVALENTS, en cas que s'ofertin equivalents indicar marca i model
SUBMINISTRE I INSTAL·LACIO DE BATERIA PLOM ESTANCA 12V 26AH. INCLOU LA RETIRADA DE BATERIES EXISTENTS	CSB GP12260 12V 26AH O EQUIVALENT		Marca: Model:
SUBMINISTRE I INSTAL·LACIO DE BATERIA PLOM ESTANCA 12V 9AH. INCLOU LA RETIRADA DE BATERIES EXISTENTS	YUASA SW280, CBS HRL1234W O EQUIVALENT		Marca: Model:
SUBMINISTRE I INSTAL·LACIO DE BATERIA PLOM ESTANCA 12V 105AH. INCLOU LA RETIRADA DE BATERIES EXISTENTS	EXIDE MARATHON M FT M12V105FT O EQUIVALENT		Marca: Model:
SUBMINISTRE I INSTAL·LACIO DE BATERIA PLOM ESTANCA 12V 40AH . INCLOU LA RETIRADA DE BATERIES EXISTENTS	EXIDE SPRINTER P12V875 O EQUIVALENT		Marca: Model:
SUBMINISTRE I INSTAL·LACIO DE PACK DE BATERIES PER SAI SOCOMEC MODULYS SOCOMEC MOD-BP-003. INCLOU LA RETIRADA DE BATERIES EXISTENTS	SOCOMEK MOD-BP-003 O EQUIVALENT		Marca: Model:
SUBMINISTRE I INSTAL·LACIO DE PACK BATERIES PER SAI SOCOMEC BATERIA 48V 5AH PARA MODULYS MOD-BP-	SOCOMEK MOD-BP-005 O EQUIVALENT		Marca: Model:

005. INCLOU LA RETIRADA DE BATERIES EXISTENTS			
--	--	--	--

La presentació de l'oferta suposa:

- Acceptació de totes les condicions de establertes al PPT.
- Compromís de mantenir durant tota la licitació la referencia acceptada.

I als efectes oportuns, se signa la present, a ____ de _____ de _____

Signatura