

---

---

SERVEI DE MANTENIMENT INTEGRAL DE LES PRESTATGERIES MÒBILS DELS MAGATZEMS  
DE MARTORELL I RUBÍ DE FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

---

---

Novembre del 2023

## ÍNDIX:

|                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. OBJETE DEL PLEC .....                                          | 3   |
| 2. ABAST .....                                                    | 3   |
| 3. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS .....                                 | 3-5 |
| 4. DOCUMENTACIÓ A LLIURAR PER L'ADJUDICATARI EN CADA SERVEI ..... | 6   |
| 5. ASSISTENCIA TECNICA PER AVARIES .....                          | 6   |
| 6. QUALITAT EN EL TREBALL .....                                   | 6   |
| 7. QUALITAT DEL MATERIAL DE RECANVI O CONSUMIBLES.....            | 6   |
| 8. INSPECCIÓ I RECEPCIÓ.....                                      | 6   |
| 9. TRANSPORT I TREBALLS .....                                     | 7   |
| 10. IDIOMA.....                                                   | 8   |

## PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

### 1. OBJETE DEL PLEC

El present plec de condicions particulars té per objecte descriure les condicions i requisits que els licitadors han de complir per realitzar el servei de manteniment integral de les prestatgeries mòbils dels magatzems de Martorell i Rubí de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

Aquest plec complementa allò especificat en el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

### 2. ABAST

Abast d'aquesta licitació:

Realitzar el manteniment preventiu periòdic de les prestatgeries mòbils dels magatzems de Martorell i Rubí de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya:

- PRESTATGERIA MÒBIL COMPACTE (MARTORELL P1 – ME P1)  
15 unitats mòbils de 5166x1250x 2650 mm.
- PRESTATGERIA MÒBIL PALETITZACIÓ (MARTORELL P0 – ME P0)  
3 unitats mòbils de 5640 X 2600 X 4500 mm.
- PRESTATGERIA MÒBIL PALETITZACIÓ (RUBÍ - RB)  
6 unitats mòbils de 5640 X 2600 X 4500 mm.

### 3. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

Seguint la normativa **UNE-EN 15635**, les prestatgeries mòbils han de ser revisades anualment.

Aquestes revisions garanteixen la seguretat, el bon estat i el del funcionament de les prestatgeries.

Procediments de verificació:

- Revisió estat general de les prestatgeries.
- Canvi de bateria interna, si escau.
- Verificació de les prestatgeries perquè compleixin les instruccions d'instal·lació.
- Estat general dels pallets / mercaderia.
- Verificació segons plans tècnics dels nivells d'instal·lació .
- Revisió de la verticalitat dels puntals.
- Revisió per possibles fissures per impacte.
- Revisió de possibles desperfectes del sòl i/o enfonsaments.
- Revisió de deformacions segons límits de tolerància de disseny.
- Valoració de la necessitat d'implementar proteccions puntuals per a la prestatgeria.
- Realització de maniobres per detectar errors en el posicionament de mercaderia.
- Revisió d'estat general dels carretons i unitats de càrrega a les prestatgeries.
- Revisió de la correcta fixació de les plaques de característiques.
- Identificar i marcar amb etiquetes adhesives elements en mal estat.
- En cas de mal estat: registre i notificació de possibles riscos en la prestatgeria. Avaluar la necessitat de descàrrega total o parcial dels mòduls de prestatgeria.

- Informació sobre l'ús segur de l'equipament.

### 3.1 Altres consideracions a tenir en compte:

L'usuari ha de tenir en compte les limitacions tècniques del sistema de funcionament per seguretat com la capacitat de càrrega (indicada en el rètol de la prestatgeria), i considerant els requisits de les Normes **UNE-EN 15620, UNE-EN 15629 i UNE-EN 15635**.

Anàlisi i valoració dels canvis de distribució de les prestatgeries mòbils per possibles correccions d'ús.

Anàlisi i estudi de les càrregues imposades sobre el sòl del magatzem per l'equip de magatzematge (a realitzar abans del muntatge de nous equips o de les seves variacions en capacitat de càrrega).

Assessorament tècnic per canvi d'ús, de càrrega o re-configuracions de la geometria de la prestatgeria per a complir nous requisits i necessitats.

Assessorament en les inspeccions planificades. En funció de la intensitat de treball, es convenient adequar un programa de manteniment a mida.

### 3.2 Consideracions generals de seguretat:

És indispensable que l'usuari realitzi un bon ús de les instal·lacions per garantir una bona seguretat i un bon manteniment.

És important:

- El compliment de la normativa nacional i local que li sigui aplicable.
- Disposar de personal competent i format en l'ús d'equips d'emmagatzematge automatitzat.
- Implantar un procediment de gestió que tingui en consideració, almenys, els següents punts:
  - a. Utilitzar el sistema d'emmagatzematge conforme a les seves especificacions.
  - b. Nomenar una persona responsable de la seguretat de l'equip, PRSES (Person Responsible for Storage Equipment Safety). La seva identitat ha de fer-se pública entre el personal del magatzem i a l'empresa que s'encarrega del manteniment.

La PRSES ha de conèixer les especificacions del sistema, la naturalesa de les operacions i el seu exercici adequat, els perills associats sobre la base de l'avaluació de riscos i les precaucions que s'han de prendre per a prevenir accidents i limitar les seves conseqüències mitjançant el manteniment d'un programa d'instruccions i avisos.

- c. Periodicitat de manteniment.

- No superar en pes i dimensions les unitats de càrrega de l'equip de magatzematge de l'especificació inicial. No seguir aquestes indicacions suposaria errors de maniobra de forma segura i maximitzaria les possibilitats de golpeig.
- Els mitjans mecànics de manutenció han de ser els marcats en les característiques tècniques. És significatiu que els radis de gir superin els considerats per a la distribució de passadissos, de manera que es puguin respectar les folgances de treball per a la maniobrabilitat segura dels carretons.
- Mantenir en bones condicions d'ús els elements de magatzematge de mercaderies (paletes, contenidors, etc.). Així, les unitats de càrrega es transporten de manera estable i dins de les toleràncies d'amplària considerades.
- Mantenir l'ordre i neteja en els passadissos de treball, assegurant-se que les zones crítiques són lliures de tota mena d'obstacles.

- Verificar l'ús de l'equip en general, conforme les especificacions del contracte de subministrament i reconeixent que qualsevol modificació del sistema té implicacions en matèria de seguretat (prestatgeries, unitat de càrrega, equip de manteniment, mètode de manipulació, operativa de treball, personal laboral, etc.)
- Realitzar inspeccions visuals regulars de la prestatgeria al llarg de la seva vida per a assegurar que qualsevol mal que requereixi acció es realitzi conforme al pla de manteniment o es reposin els elements danyats amb recanvis del mateix fabricant.

#### **4. DOCUMENTACIÓ A LLIURAR PER L'ADJUDICATARI EN CADA SERVEI**

L'adjudicatari ha de lliurar a FGC la següent documentació en cada servei:

- Informe amb descripció dels treballs realitzats i valoracions.
- Relació de peces canviades.
- Verificacions de muntatge.
- Verificacions i proves finals
- Certificat de bon funcionament

#### **5. ASSISTENCIA TECNICA PER AVARIES URGENTS**

- El temps de reacció per actuar davant una avaries urgents és de 48 h en dies naturals.

#### **6. QUALITAT EN EL TREBALL**

- El contractista ha de garantir la qualitat dels treballs i no introduirà variacions a no ser que siguin acordades amb FGC.

#### **7. QUALITAT DEL MATERIAL DE RECANVI O CONSUMIBLES**

- Tots els elements a reposar, reparar o substituir, hauran de ser els originals de la marca, o els que mostri el pla de manteniments oficials.

#### **8. INSPECCIÓ I RECEPCIÓ**

- FGC podrà inspeccionar les tasques efectuades pel contractista, la seva metodologia de treball, assistir a assaigs i proves, i inspeccionar els materials a emprar abans de la seva utilització.
- La presència dels representants de FGC durant els treballs no eximirà de cap manera la responsabilitat de l'adjudicatari respecte de l'acompliment del que s'especifica en els plecs de condicions ni en el contracte ni en la qualitat.
- La necessitat de reposició i/o reparació de maquinària, equips o EPIs, no podrà suposar mai un retard en els terminis establerts per FGC.

#### **9. GARANTIA**

- La garantia del servei de manteniment preventiu i correctiu serà de 1 mes.
- La garantia dels materials i equips nous serà de 24 mesos.

## **9. TRANSPORT I UBICACIONS**

### **Transport:**

Totes les despeses derivades del transport de l'objecte de licitació, així com els permisos, llicències, taxes, etc. relacionat amb el transport, recollida i posada en disposició a les instal·lacions de FGC, aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

### **UBICACIÓ 1: ME P0 i ME P1**

CENTRE OPERATIU DE MARTORELL (COM)

C/ Montserrat, s/n

08760 – Martorell

Barcelona

Horari de lliurament de 08:00 h a 14:00 h. (Dies laborables)

### **UBICACIÓ 2: RB**

CENTRE OPERATIU DE RUBÍ (COR)

C / Antoni Sedó, s/n

08191 – Rubí.

Barcelona

Horari de lliurament de 08:00 h a 14:00 h. (Dies laborables)

## **10. IDIOMA**

- Tots els documents tècnics i/o administratius associats a aquesta licitació estaran redactats en idioma català.
- En el seu defecte, en l'idioma castellà.

|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| * PERCENTATGE DE<br>DESCOMPTE LINEAL | 0,00 |
|--------------------------------------|------|

| EQUIP | OBJECTE                         | PREU UNITARI MAXIM<br>(Abans d'IVA) | OFERTA PREU UNITARI | COMENTARIS |
|-------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------|------------|
| ME P0 | PRESTATGERIA MÒBIL MARTORELL P0 | 3.100,00 €                          | 3.100,00 €          |            |
| ME P1 | PRESTATGERIA MÒBIL MARTORELL P1 | 3.400,00 €                          | 3.400,00 €          |            |
| RB    | PRESTATGERIA MÒBIL RUBI         | 3.400,00 €                          | 3.400,00 €          |            |

*\*Cal indicar un percentatge (número) de descompte lineal i homogeni per tots els articles indicats a la taula.*