

# PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES

**SUBMINISTRAMENT MODULS PLC RX3I (GE) PER GARANTIR  
EL CORRECTE FUNCIONAMENT DELS VENTILADORS DE L5**

Ferrocarril Metropolità de Barcelona S.A.

Expedient número: 16096290B

Procediment obert

Plec aprovat segons data d'Acta d'Aprovació de l'Òrgan de Contractació

---



Transports  
Metropolitans  
de Barcelona

Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A.  
Mainteniment Sistemes Estació  
Baixa Tensió Instal·lacions Electromecàniques

## PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

SUBMINISTRAMENT MODULS PLC RX3I (GE) PER GARANTIR EL  
CORRECTE FUNCIONAMENT DELS VENTILADORS DE L5

Versió 1.0

Data 06-05-25  
Pàgina 2 de 7

## ÍNDEX

Registre de control de les modificacions .....	3
1. MEMÒRIA.....	4
1.1. OBJECTE .....	4
1.2. ABAST DEL subministrament.....	4
1.2.1. Vigilància i control per part de l' ADJUDICATARI .....	5
1.3. QUALITAT I GARANTIA DELS ARTICLES.....	5
2. PROTECCIÓ MEDIAMBIENTAL.....	6




## Registre de control de les modificacions

Revisió	Data	Apartat modificat	Descripció de la modificació
0	06 - 05 - 2025		Creació del document
1	13 - 02 - 2026		Canvi codificació per nova licitació

Inés Cantoral Luján  
Enginyera Manteniment BT i  
Instal·lacions Electromecàniques

Abel Matas Poza  
Enginyer Manteniment BT i  
Instal·lacions Electromecàniques

 <p> <b>Transports Metropolitans de Barcelona</b>          Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A.          Manteniment Sistemes Estació          Baixa Tensió Instal·lacions Electromecàniques       </p>	<b>PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES</b>  <b>SUBMINISTRAMENT MODULS PLC RX3I (GE) PER GARANTIR EL CORRECTE FUNCIONAMENT DELS VENTILADORS DE L5</b>	<b>Versió 1.0</b>  <b>Data 06-05-25</b> <b>Pàgina 4 de 7</b>
---	---	---

## 1. MEMÒRIA

### 1.1. OBJECTE


L'objecte del present plec és definir les condicions tècniques del subministrament del material sol·licitat, aquest material es necessari per poder garantir les condicions funcionals requerides per FMB en els ventiladors de L5.

Els PLC'S originals dels ventiladors es troben obsolets sense possibilitat de disposar de recanvis, per aquest motiu qualsevol avaria que impliqui el canvi d'algun component no pot ser atesa deixant el ventilador en degradat i sense control remot sobre el mateix. Degut a aquesta situació, es presenta la necessitat de realitzar la present comanda de subministrament de dispositius de control i de comunicacions compatibles amb la maniobra actual dels ventiladors per garantir el correcte funcionament.

### 1.2. ABAST DEL subministrament

L'abast de la comanda objecte del present plec, engloba el subministrament de 23 unitats de cadascun dels següents components originals de PLC RX3i:

- CPU CODI IC695CPE305. CPE305 single slot CPU, 1.1Ghz processor,5 Meg user memory, 1 RS-232 port (compatible with IC693CBL316 cable), 1 Ethernet port (SRTP and Modbus). Ships with Energy PAC (IC695ACC400 and IC695CBL001 connection cable).
- Bastidor EM CODI IC695CHS007. Slot Universal Base. Slot 0 limited to power supply (IC695PSxxx) only and slot 6 is a PCI slot only (IC695xxx). Slots 1 through 5 support both PCI and high speed serial connection (IC695xxx and IC694xxx)
- FA CODI IC695PSA040. RX3I Power supply 120/240VAC and 125VDC 40 watts occupies two slots on system base.

 <p>Transports Metropolitans de Barcelona</p> <p>Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A. Manteniment Sistemes Estació Baixa Tensió Instal·lacions Electromecàniques</p>	<p style="text-align: center;"><b>PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES</b></p> <p style="text-align: center;"><b>SUBMINISTRAMENT MODULS PLC RX3I (GE) PER GARANTIR EL CORRECTE FUNCIONAMENT DELS VENTILADORS DE L5</b></p>	<p>Versió 1.0</p> <p>Data 06-05-25 Pàgina 5 de 7</p>
--	--	--

### **1.2.1. Vigilància i control per part de l' ADJUDICATARI**

El lliurament dels materials s'efectuarà a c/ Ramon y Cajal, 2 (08902) de L'Hospitalet de Llobregat. Horari de 8.30h a 14:00 h. (Magatzem Electromecànics).

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 immediatament pel proveïdor.

El subministrament i embalat s'efectuarà material per material, no admetent-se agrupacions o materials sense identificar. La logística de l'empresa i els seus mitjans de transport hauran d'assegurar el compliment del subministrament en els termes i condicions explicitats en aquest plec de prescripcions tècniques. Tots els subministraments es realitzaran amb ports a càrrec del subministrador i, en cas de disconformitat, s'admetrà devolució, amb despeses a càrrec del subministrador, durant el primer mes després de la recepció.


L'empresa adjudicatària, es compromet a subministrar tots els articles que se sol·licitin segons característiques, marques, models i especificacions requerides per FMB, dintre de termini.

La data de subministrament màxima és de 16 setmanes després de la formalització de la comanda.

Es podran realitzar entregues parcials sempre i quan cadascuna de les entregues contempli la mateixa quantitat d'unitats de cadascun dels materials sol·licitats.

### **1.3. QUALITAT I GARANTIA DELS ARTICLES**

---

 <p> <b>Transports Metropolitans de Barcelona</b>          Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A.          Manteniment Sistemes Estació          Baixa Tensió Instal·lacions Electromecàniques       </p>	<b>PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES</b>  <b>SUBMINISTRAMENT MODULS PLC RX3I (GE) PER GARANTIR EL CORRECTE FUNCIONAMENT DELS VENTILADORS DE L5</b>	<b>Versió 1.0</b>  <b>Data 06-05-25</b> <b>Pàgina 6 de 7</b>
---	---	---

Els proveïdors hauran de garantir que els productes compleixen les següents condicions:

- Serà del fabricant sol·licitat, per compatibilitat de programes i amb el telecomandament de FMB.
- Seran nous i amb marca CE si escau.
- Tot el material tindrà una garantia mínima de dos anys, o la que el fabricant estableixi per a cobrir qualsevol defecte.

L'adjudicatari es compromet a substituir els materials defectuosos o que no es corresponguin amb els sol·licitats, en un termini màxim de tres dies naturals.

En tal cas, el termini de retornament serà el sol·licitat per FMB i aquestes substitucions no comportaran cap cost per a FMB.

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. En aquest cas, les despeses de transport també seran a càrrec de l'adjudicatari.

## 2. PROTECCIÓ MEDIAMBIENTAL

Els embalatges no primaris (\*) dels productes estaran fabricats a partir de materials reciclats.  
(\* embalatge addicional al del propi material per a la distribució final del producte)

Els vehicles que donin el servei de transport hauran de tenir adjudicada l'etiqueta ambiental tipus C com a mínim.

**En data 11 de Març de 2026** es signa el present plec:

SUBMINISTRAMENT MODULS PLC RX3I (GE) PER GARANTIR EL MANTENIMENT DELS VENTILADORS DE L5 EN BONES CONDICIONS DE FUNCIONAMENT, MANTENINT LA SEVA CAPACITAT PRODUCTIVA.

EQUIP REDACTOR	
AMBIT	NOM I COGNOMS
XARXA METRO	INES MARIA CANTORAL LUJAN ABEL MATAS POZA



Transports  
Metropolitans  
de Barcelona

Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S. A.  
Manteniment Sistemes Estació  
Baixa Tensió Instal·lacions Electromecàniques

## PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

SUBMINISTRAMENT MODULS PLC RX3I (GE) PER GARANTIR EL  
CORRECTE FUNCIONAMENT DELS VENTILADORS DE L5

Versió 1.0

Data 06-05-25  
Pàgina 7 de 7

**INES MARÍA CANTORAL LUJAN**

**ABEL MATAS POZA**

**ENGINYERS MANTENIMENT INSTAL·LACIONS BT I ELECTROMECÀNIQUES**