

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

EQUIP DE DETECCIÓ DE FUITES NEUMATIQUES i DEFECTES ELECTRICS i MECANICS PER ULTRASONS

Expedient número: 16114009

Ferrocarril Metropolitana de Barcelona - F.M.B.

Octubre 2025

Signat: Fernando Vaquero Granados

Unitat: Enginyeria Material Mòbil

Contingut

1. Objecte.	3
2. Abast.....	3
3. Criteris ambientals.....	4
4. Lloc d'entrega i termini	4

1. Objecte.

El present plec de prescripcions tècniques (PPT) defineix els termes de subministrament d'un equip portàtil que permeti detectar fuites neumàtiques i defectes elèctrics i mecànics per ultrasons.

2. Abast.

Precisem d'una càmera acústica portàtil que permeti detectar fuites neumàtiques d'aire o gas i defectes elèctrics i mecànics per la tècnica d'ultrasons.

Per assegurar unes prestacions màximes, l'equip ha de tenir com a mínim les següents característiques/prestacions:

- Sensors:
 - Banda de freqüència: 2 Hz a 100 kHz
 - Distància de detecció: 0.5 a >120 m
 - Camp de visió: $63^{\circ} \pm 5^{\circ}$
 - Freqüència de refresc nominal: 25 fps
- Càmera digital integrada:
 - Resolució ≥ 5 MP
 - Camp de visió (FOV): $63^{\circ} \pm 5^{\circ}$
 - Zoom: igual o millor a digital 3x
- Pantalla:
 - Pantalla tàctil Capacitiva
 - Tipus i Dimensions: LCD de $\geq 7''$
 - Resolució: $\geq 1280 \times 800$ (1.024.000 píxeles)
 - Retro il·luminació inclosa
 - Llegible amb llum solar

- Emmagatzematge d'imatges
 - Capacitat: ≥ 32 GB

3. Criteris ambientals

- En cas que el subministrament se serveixi amb embalatges no primaris*, aquests hauran d'estar fabricats al 100 % a partir de materials reciclats.

* Embalatge addicional al del propi material per a la distribució final del producte.

- S'oferiran com a mínim 3 anys de garantia comptats a partir de l'entrega del producte.

La garantia haurà de cobrir la reparació o substitució i inclourà un acord de servei amb l'opció de recollida i devolució o de reparació in situ.

- L'aparell no contindrà substàncies classificades com a carcinògenes, perjudicials per al sistema reproductiu, mutagèniques, tòxiques, al·lèrgiques o perilloses per al medi ambient, prenent la normativa REACH com a referència.

Els aparells que s'oferint hauran de complir amb els requeriments de restricció de substàncies perilloses d'acord amb la Directiva RoHS 2011/65/UE i modificacions posteriors (RoHS compliance), amb els requeriments de la Directiva 2012/19/UE sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE), així com amb la resta de normatives de la UE en matèria de medi ambient.

4. Lloc d'entrega i termini

El lloc de entrega serà:

Departament d'Enginyeria de Material Mòbil

Pg. Fabra i Puig, 286

08031 Barcelona

L'entrega s'haurà d'efectuar en un termini màxim de 30 dies naturals comptats des de la data de formalització del contracte.