



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

**CONTRATACIÓ PER AL SUBMINISTRAMENT D'UN CARRETÓ ELEVADOR
CONTRAPESAT PER A LA RENOVACIÓ I MILLORA DE LA FLOTA DE VEHICLES
DEL SERVEI DE PROTECCIÓ CIVIL, PREVENCIÓ, EXTINCIÓ D'INCENDIS I
SALVAMENT DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA**

EXPEDIENT 20244019



ÍNDEX

1.	<i>OBJECTE</i>	4
2.	<i>PRESENTACIÓ</i>	4
3.	<i>CONTACTE</i>	4
4.	<i>DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT</i>	4
5.	<i>CONTINGUT DEL PLEC TÈCNIC</i>	4
6.	<i>DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PRODUCTE A SUBMINISTRAR</i>	5
7.	<i>CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES GENERALS</i>	5
	7.1 <i>CARACTERÍSTIQUES DEL CARRETÓ ELEVADOR CONTRAPESAT</i>	6
	7.2 <i>VEHICLE</i>	6
	7.3 <i>TRACCIÓ</i>	6
	7.4 <i>BATERIA</i>	6
	7.5 <i>PNEUMÀTICS</i>	6
	7.6 <i>PES</i>	6
	7.7 <i>DIMENSIONS</i>	6
	7.8 <i>PRESTACIONS</i>	7
	7.9 <i>MÀSTIL</i>	7
	7.10 <i>FORQUILLES</i>	7
	7.11 <i>CABINA</i>	7
	7.12 <i>SEGURETAT ACTIVA</i>	7
	7.13 <i>SEGURETAT PASSIVA</i>	8
	7.14 <i>SISTEMES DE CONFORT</i>	8
	7.15 <i>DOTACIÓ DE MATERIAL</i>	8
8.	<i>ALTRES</i>	8
	8.1 <i>CARREGADOR DE LA BATERIA</i>	8
	8.2 <i>SENYALS DE LLUM</i>	9
	8.3 <i>PINTURA VEHICLE</i>	9
	8.4 <i>ETIQUETA MIDES I PES DEL CARRETÓ</i>	9
9.	<i>GARANTIES</i>	9
	9.1 <i>TERMINI DE GARANTIA TÈCNICA</i>	9



9.2	ABAST.....	10
10.	RECEPCIÓ I LEGALITZACIÓ.....	10
11.	FORMACIÓ.....	10
12.	SERVEI POSTVENDA.....	11
13.	OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA DE CARÀCTER TÈCNIC.....	11
14.	OBLIGACIONS DE L'AJUNTAMIEN T.....	12



1. OBJECTE

L'objecte del present document és regular les condicions tècniques per al subministrament d'un carretó elevador contrapesat per a la renovació i millora de la flota de vehicles del Servei de Protecció Civil, Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvament.

2. PRESENTACIÓ

L'organització interessada és el Servei de Protecció Civil, Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvament, d'ara endavant SPCPEIS; organització que pertany al sector públic i que es troba adscrita a la Gerència d'Àrea de Seguretat, Prevenció i Convivència de l'Ajuntament de Barcelona.

La Unitat de Recursos Materials, d'ara endavant URM, és una de les 8 unitats que integren la Direcció de l'SPCPEIS. Aquesta unitat s'encarrega de l'estudi i confecció dels plecs tècnics per a la incorporació d'EPIS, materials d'intervenció, vestuari i vehicles.

3. CONTACTE

Les oficines corporatives de la Direcció de l'SPCPEIS estan situades a la Plaça Carles Buigas, 8, 08038, Barcelona. Correu electrònic: acabeza@bcn.cat. Telèfon: 93.291.53.07 Web: <https://ajuntament.barcelona.cat/bombers/ca>.

4. DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT

L'SPCPEIS té una identitat ben definida amb la voluntat principal de servir a la ciutadania. L'organització queda vertebrada en 4 eixos principals, com són: la protecció civil, la prevenció, l'extinció d'incendis i els salvaments.

Per poder donar una resposta integral a l'emergència, l'SPCPEIS disposa d'un carretó elevador contrapesat per poder moure vehicles que ens serveixen per fer les nostres pràctiques de rescat en accident de trànsit, per aquells serveis on necessitem moure carga que encara no ha cremat i per poder descarregar palets amb material de bombers.

5. CONTINGUT DEL PLEC TÈCNIC

El contingut del plec de prescripcions tècniques es considera de mínims. D'aquesta forma el subministrador podrà modificar el producte millorant prestacions sempre que aquestes siguin validades per un tècnic de la URM.

Les millores incorporades sobre els requeriments mínims del plec no seran considerades per a la valoració de les ofertes si no estan recollides entre els punts de millora a valorar del plec administratiu.



6. DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PRODUCTE A SUBMINISTRAR

L'SPCPEIS té com a objecte donar una resposta integral a l'emergència. En els últims temps la casuística de la ciutat de Barcelona ha variat generant les següents necessitats:

Les emissions contaminants dels vehicles s'han convertit en un dels principals riscos per la ciutadania, així com un dels principals factors que intervenen al canvi climàtic.

Per a determinar l'equipament i les característiques principals del carretó, en el present document es detallarà els requeriments d'habitabilitat, seguretat, equipaments i motorització del carretó.

A continuació es descriuen les característiques generals del carretó elevador:

Carretó elevador contrapesat 100% elèctric amb bateria de plom.

El carretó elevador a subministrar serà de nova adquisició i de primera matriculació, per Bombers de Barcelona, queda exclòs de la licitació els carretons d'ocasió.

Per aconseguir aquesta millora del servei, l'SPCPEIS incorporarà un carretó elevador contrapesat 100% elèctric amb bateria de plom.

Aquest carretó elevador està destinat a garantir la mobilitat de material pesant, pels vehicles que utilitzem per poder realitzar les pràctiques d'accidents de trànsit i en aquells serveis on es requereixi la retirada d'un vehicle elèctric incendiat dins d'un parking. El carretó estarà retolat amb els vinils corporatius com la resta vehicles de la flota, i amb senyalització d'il·luminació.

7. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES GENERALS

En aquest apartat es descriuen les característiques tècniques del carretó.

Per garantir que el carretó subministrat complirà amb totes les condicions legals respecte a la seva homologació, és necessari assegurar que a data de la matriculació del vehicle aquest complirà els reglaments i directives de la Unió Europea que li siguin aplicables segons l'ús al que es destina i la seva categoria; així com la legislació nacional que li sigui aplicable, amb esment especial de:

1. Reial decret 22822/1998, del 23 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament General de Vehicles, en la última versió en vigor.



7.1 CARACTERÍSTIQUES DEL CARRETÓ ELEVADOR CONTRAPESAT

Carretó elevador contrapesat de dimensions conformes als següents apartats generals, la descripció dels quals es desenvoluparà al llarg d'aquest plec:

7.2 VEHICLE

- Motor elèctric 100%
- Motor de tracció potència en S3 60 min mínim 13,6 Kw
- Motor de elevació potència a S3 15 % min mínim 20kw
- Carregador trifàsic Inclòs amb el vehicle
- Motor de translació i elevació sense manteniment
- Capacitat de carga nominal 3500 kg
- Centre de gravetat de la carrega 500 mm
- Elevació lliure 1200 mm o superior
- Elevació nominal 4200 mm o superior
- Autonomia d'un mínim de 4 hores fins arribar al 20% de la bateria
- Enganxall de remolc de tipus pern

7.3 TRACCIÓ

- Al eix davanter de doble motor

7.4 BATERIA

- Capacitat 600ah o superior
- Voltatge 80v o superior
- Consum segons cicle EN 16796 7,5 KWh/h o inferior

7.5 PNEUMÀTICS

- Quantitat de pneumàtics 4 no tricicle
- Tipus súper elàstiques
- Dimensions davant 28x9-15 o similar
- Dimensions darrera 23x9-10 o similar

7.6 PES

- En ordre de marxa 5.800 kg o inferior
- Pes eix davanter sense càrrega 2800 kg o inferior
- Pes eix posterior sense càrrega 3100 kg o inferior

7.7 DIMENSIONS

- Distància entre eixos entre 1.700 mm – 1.900 mm
- Longitud total del vehicle entre 3.400 mm – 3.800 mm
- Amplada entre 1.100 mm – 1.400 mm
- Alçada de pal d'elevació replegat entre 2.000 mm – 2.300 mm



7.8 PRESTACIONS

- Radi de gir 2450 mm o inferior
- Cap. de carga a màxima elevació 2.600 kg o superior
- Cap. de carga nominal fins una alçada 3800 mm o superior
- Velocitat de desplaçament 15 km/h o superior
- Velocitat d'elevació sense càrrega 0,40 m/s o superior

7.9 MÀSTIL

- Màstil de visió lliure triple de gran visibilitat
- Inclinació del màstil mínima respecta la vertical:
 - Davant 5°
 - Radera 6°
- Elevació lliure 1200 mm o superior
- Elevació nominal 4200 mm o superior
- Altura de construcció 2300 mm o inferior
- Sistema hidràulic de baix soroll

7.10 FORQUILLES

- Estretes amb unes mides similars a 125 x 40 mm L= 1200 mm
- Funda amb una llarga total de 2000 mm (extra)
- Desplaçador hidràulic lateral de la forquilla
- Amplada de les ganivetes regulable hidràulicament

7.11 CABINA

- Altura de construcció 2250 mm o inferior
- Sostre, frontal i posterior de cabina amb protecció per l'operari contra caigudes de càrregues (opcional cabina completa)
- Pedal de fre ampla
- Indicador de temps de funcionament visible a la pantalla principal
- Neteja parabrises superior

7.12 SEGURETAT ACTIVA

El vehicle estarà dotat dels següents sistemes de seguretat activa:

- Màstil resistent a la flexió i a la torsió
- Control de velocitat de la corba
- Sistema de detecció de presència de l'operador
- Velocitat reduïda sense l'ús del cinturó de seguretat
- Senyal acústica de marxa enrere



7.13 SEGURETAT PASSIVA

El vehicle estarà dotat dels següents sistemes de seguretat passiva:

- Cinturons de seguretat
- Boto de parada d'emergència a un lloc visible i de fàcil accés

7.14 SISTEMES DE CONFORT

El vehicle estarà dotat amb els següents sistemes de confort:

- La tapisseria del vehicle serà d'un teixit obscur
- Disposarà d'una funda al seient del conductor
- Seient ergonòmic amb cinturó de seguretat
- Direcció assistida
- Mirall retrovisor interior panoràmic
- Regulació del volant en altura

7.15 DOTACIÓ DE MATERIAL

La dotació del vehicle a subministrar per part del adjudicatari, serà la següent:

- Armilla d'alta visibilitat.
- Triangle de senyalització o captafar homologat (segons la normativa V12)
- Documentació del carretó elevador contrapesat
- Funda per les forquilles, amb una llarga total de 2000 mm (extra)

8. ALTRES

8.1 CARREGADOR DE LA BATERIA

- Tipus de carregador extern trifàsic
- Grau de protecció IP 21
- Connector trifàsic CEE amb conductor de terra
- Cable de carga mínim de 5 metres
- Temps de carga entre 7 – 10 hores
- Indicador de temps de carga restant 120, 60, 30 i 15 o similar
- Tipus de manteniment de la bateria baix manteniment



8.2 SENYALS DE LLUM

Sobre de cabina el carretó estarà equipat amb un llum destellant de color blau.

L'equip d'il·luminació estarà integrat per :

- Un mínim de 2 focus led a la part frontal i un mínim 2 focus mes a la part posterior del carretó. Tots ells protegits amb un reixa per possibles impactes.

8.3 PINTURA VEHICLE

- S'entregaran els vehicles pintats de color vermell corporatiu de l'SPCPEIS, que correspon al RAL 3000, en el cas que existeixin embellidors de colors diferents al del propi vehicle no es pintaran del mateix color del vehicle, sinó es pot garantir la correcta adherència de la pintura i la seva durabilitat.
- El color RAL 3000 serà aplicat a l'exterior del vehicle, tot i així no podrà veure el color original del vehicle des de l'exterior amb portes tancades.

8.4 ETIQUETA MIDES I PES DEL CARRETÓ

S'incorporarà un adhesiu a l'interior de cabina amb següent informació: Pes, longitud, amplada, altura, junt a l'anagrama del vehicle, tal i com s'indica a modo d'exemple a la següent imatge.

B-129	Pes (Kg) 9 000	
Alçada (m)	Amplada (m)	Llargària (m)
3,35	2,38	5,7

9. GARANTIES

9.1 TERMINI DE GARANTIA TÈCNICA

El termini de garantia mínim serà de 2 anys des de la data de lliurament i recepció del carretó (o l'ofert per l'adjudicatari si és superior).

Aquesta garantia inclou la mà d'obra de la reparació i els desplaçaments necessaris per al diagnòstic i reparació, així com tot el material necessari a substituir.

S'exclou la reparació pel mal ús o accident no imputable al subministrador del vehicle.



Les bateries del sistema motriu tindrà una vida útil garantida d'uns 1500 cicles de càrrega. S'entén per vida útil el fet que garanteixin com a mínim el 65% de la capacitat de la bateria nova.

En el cas que el subministrador aporti una de les millores que estan recollides al plec administratiu com aspecte a valorar, aquesta millora quedarà coberta per la garantia mínima de dos anys fixada en el present plec..

Durant l'últim trimestre del període de garantia, l'empresa adjudicatària farà una revisió general dels vehicles.

9.2 ABAST

El subministrador es comprometrà a garantir el carretó contra tota deficiència de funcionament o avaria imputable a defectes de fabricació o de concepció de tots i cadascun dels sistemes, tant els construïts pel mateix com els contractats.

Aquesta garantia consistirà en la reparació, modificació o substitució dels elements defectuosos de la unitat afectada, tot sense càrrec.

10. RECEPCIÓ I LEGALITZACIÓ

La recepció provisional del vehicle es realitzarà a les esmentades instal·lacions de Bombers, havent-s'hi de presentar un representant de l'empresa adjudicatària. Aquest representant i el personal tècnic d'aquest Servei sotmetran a revisió cadascun dels punts exposats en aquest plec de condicions, estudiant-se'n la conformitat.

El vehicle es lliurarà amb l'homologació, legalització ITV i amb la corresponent fitxa tècnica, permís de circulació i matriculat. Les despeses de gestió d'aquestes operacions aniran a càrrec de l'empresa subministradora.

Es facilitaran manual d'usuari de les unitats subministrades, amb detall del funcionament i fotografies concretes d'aquestes unitats.

11. FORMACIÓ

L'empresa adjudicatària realitzarà la formació d'us i manteniment del carretó al personal de Bombers de Barcelona.

S'hauran de realitzar 21 sessions a grups d'entre 7-8 persones amb un total de 126 hores. El contingut serà d'acord a la norma UNE 58451 i finalitzat el curs s'haurà



d'estendre document acreditatiu per a cada participant en la formació. Es realitzarà a les instal·lacions pròpies d'un parc de bombers i amb el carretó subministrat. El contingut del curs versarà sobre la part teòrica pròpia del carretó i moviments de càrrega i es programaran escenaris pràctics propis de les intervencions de bombers. També s'haurà de realitzar la formació per a 6 persones en una sessió de 2h per carretó de categoria 1.

12. SERVEI POSTVENDA

Les empreses subministradores han d'aportar un servei de postvenda durant el període de garantia i durant el període de vida útil del vehicle, el qual ha de realitzar la diagnosi i reparació del vehicle. Per tal de garantir la màxima operativitat de la flota, el temps de resposta no ha de superar les 72 hores. Aquest temps inclou la diagnosi de l'avaría i el temps de resolució d'aquesta.

En els casos d'incompliment d'aquest temps de resposta, el servei postvenda haurà de comunicar a l'SPCPEIS els motius que ocasionen la demora, amb la justificació adient.

13. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA DE CARÀCTER TÈCNIC

Las prestaciones del contracte han de complir les característiques tècniques següents:

1. El contractista està obligat a disposar de tot el necessari per a la bona marxa dels treballs objecte del present contracte sense separar-se de l'esperit ni de la recta interpretació del plec i seguint en tot moment les directrius de la URM de l'SPCPEIS.
2. Disposar o poder adquirir recanvis i material amb la finalitat de poder realitzar les reparacions derivades d'incidències o de les avaries aparegudes durant el període de garantia ofert, així com de les avaries ocasionades per accident o el mal ús. Aquest punt ha de garantir que es realitzi la reparació o diagnòstic en els terminis indicats en el present plec.
3. Els recanvis utilitzats a les reparacions seran els recomanats pel fabricant del vehicle o equips.
4. Estructura dimensionada per a la realització el procés subministrament dels vehicles amb les condicions definides al present PPT.
5. Ajustar el producte final als requeriments fixats als articles 7 i 8 del present PPT.
6. Subministrament del material relacionat als articles 7



14. OBLIGACIONS DE L'AJUNTAMENT

1. Revisió de la documentació requerida al PPT.
2. Supervisió del seguiment dels terminis d'entrega fixats al plec administratiu.
3. Validació de la recepció dels tres vehicles objecte de la present licitació.

Antoni Cabeza Martín
Cap de la Unitat de Recursos Materials de l'SPCPEIS