



Exp. 23/0169

**PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES**

**CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT DE TRES VEHICLES ELÈCTRICS, SIS MOTICICLETES ELÈCTRIQUES, UN CARRETÓ ELEVADOR ELÈCTRIC I VINT BICICLETES ELÈCTRIQUES, AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE**

<b>Codi de contracte</b>	<b>23/0169</b>	<b>Descripció contracte</b>	<b>CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT DE TRES VEHICLES ELÈCTRICS, SET MOTICICLETES ELÈCTRIQUES, UN CARRETÓ ELEVADOR ELÈCTRIC I VINT BICICLETES ELÈCTRIQUES, AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE</b>
<b>Import Pressu-</b>	<b>244.600,00 € (IVA Inclòs)</b>	<b>Tipificació con-</b>	<b>SUBMINISTRAMENT</b>



## ÍNDEX

<b>1</b>	<b>CLÀUSULA 1. CONSIDERACIONS GENERALS</b>	<b>3</b>
1.1	OBJECTE DEL CONTRACTE	3
1.2	PRESSUPOST DEL CONTRACTE	3
1.3	TERMINI DE LLIURAMENT	4
1.4	INTERLOCUTORS PER A AQUEST CONTRACTE	4
<b>2</b>	<b>CLÀUSULA 2. INSPECCIÓ I ALTRES OBLIGACIONS DEL SUBMINISTRAMENT</b>	<b>4</b>
2.1	INSPECCIÓ	4
2.2	ALTRES OBLIGACIONS DEL SUBMINISTRAMENT	4
2.3	LOT 1. TRES VEHICLES N1 O TURISME	5
2.3.1	CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS VEHICLES	5
2.4	LOT 2. SIS MOTOCICLETES ELÈCTRIQUES	6
2.4.1	CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS VEHICLES	6
2.5	LOT3. UN CARRETÓ ELEVADOR ELÈCTRIC	7
2.5.1	CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DEL VEHICLE	7
2.6	LOT 4. VINT BICICLETES ELÈCTRIQUES	8
2.6.1	CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS VEHICLES	8
2.7	CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT	9
<b>3</b>	<b>CLÀUSULA 4. CONTROL DE QUALITAT</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>CLÀUSULA 5. VALORACIÓ PRESSUPOSTÀRIA</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>ANNEX 1. IMATGE DELS VEHICLES</b>	<b>12</b>

## 1 CLÀUSULA 1. CONSIDERACIONS GENERALS

### 1.1 OBJECTE DEL CONTRACTE

L'institut Municipal de Parcs i Jardins de Barcelona (en endavant IMPJB), ha de contractar el subministrament de tres vehicles comercials, sis motocicletes, un carretó elevador i vint bicicletes, tots ells impulsats amb energia elèctrica.

El contracte constarà de cinc lots que diferencien el destí final de cadascun dels vehicles

lot descripció	€ totals
1 tres vehicles elèctrics N1 o turisme	124.100,00 €
2 sis motocicletes elèctriques	40.700,00€
3 Un carretó elevador elèctric	39.900,00 €
4 Vint bicicletes elèctriques	39.900,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>244.600,00 €</b>

L'objectiu és:

- Substituir vehicles amb motoritzacions d'altres emissions contaminants i sense etiqueta ambiental per vehicles amb baixos nivells d'emissions i consums i amb rendiments i prestacions més acords a les necessitats finals dels vehicles.
- Adquirir tecnologia adequada al què necessita actualment l'IMPJB per a la realització de les tasques que té encomanades.

Es d'aplicació la instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris sostenibles en els vehicles ([https://www.ajsosteniblebcn.cat/ca/vehicles\\_88014](https://www.ajsosteniblebcn.cat/ca/vehicles_88014)).

### 1.2 PRESSUPOST DEL CONTRACTE

L'import de sortida és de 244.600,00 € (IVA inclòs).

lot descripció	€ totals
1 tres vehicles elèctrics N1 o turisme	124.100,00 €
2 sis motocicletes elèctriques	40.700,00 €
3 Un carretó elevador elèctric	39.900,00 €
4 Vint bicicletes elèctriques	39.900,00 €



---

**TOTAL**

**244.600,00 €**

---

### **1.3 TERMINI DE LLIURAMENT**

El termini màxim de lliurament serà de tres mesos a partir del dia següent al de la formalització del contracte

### **1.4 INTERLOCUTORS PER A AQUEST CONTRACTE**

Per a l'aplicació i el seguiment d'aquest contracte, la interlocució es farà a través de l'IMPJB, sent l'interlocutor per al dia a dia, el coordinador d'Equip Motor o persona en qui delegui.

L'adjudicatari disposarà d'un interlocutor/a especialitzat que rebrà les instruccions oportunes.

## **2 CLÀUSULA 2. INSPECCIÓ I ALTRES OBLIGACIONS DEL SUBMINISTRAMENT**

### **2.1 INSPECCIÓ**

L'IMPJB es reserva el dret d'inspeccionar in situ i en qualsevol moment la tasca realitzada pel personal de l'empresa adjudicatària del present plec.

### **2.2 ALTRES OBLIGACIONS DEL SUBMINISTRAMENT**

L'adjudicatari serà responsable de l'exacte compliment de la totalitat dels subministraments convinguts i, en conseqüència, no s'admetrà com a legació les faltes comeses pels seus subministradors.

La documentació, manuals d'ús, senyalització de perill, advertiments, notes, etc., seran lliurats en un idioma oficial a Catalunya.

El lliurament es farà al Centre de Manteniment Serra i Martí (Via Favència, 41-47) en data i hora acordat entre les parts.

Les modificacions o ajustaments posteriors al lliurament dels vehicles inclosos en el contracte seran realitzades preferentment a les instal·lacions de l'IMPJB al Centre de Manteniment Serra i Martí (Via Favència, 41-47). En el cas que calgui fer-les a



les instal·lacions de l'adjudicatari, aquest es farà càrrec del trasllat i retorn del vehicle des de les instal·lacions de l'IMPJB al seu taller.

L'adjudicatari oferirà al seu càrrec, en el moment del lliurament dels lots i dirigit als usuaris, formació específica sobre l'ús dels vehicles a les instal·lacions de l'IMPJB. El número d'assistents es correspondrà al número de conductors previstos, amb un màxim de dos per vehicle i, depenent de l'assistència, es concretarà amb l'adjudicatari la conveniència de fer una o més sessions.

## 2.3 LOT 1. TRES VEHICLES N1 O TURISME

### 2.3.1 CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS VEHICLES

#### MOTOR

tipus	elèctric
potència màxima (kW/CV)	90 kW/120 CV o superior
par màxim	240 Nm o superior
autonomia WLTP combinat (l/100 km) amb dipòsit o bateria plens	200 km o superior

#### BATERIA

Capacitat	44kWh o superior
Pot. De càrrega màx. En C.A.	10kW o superior
Pot. De càrrega màx. En C.C.	75kW o superior
Refrigeració	líquida

#### FRENADA

sistema	discs ventilats davant i discs darrere
antibloqueig de les rodes	ABS
sistema electrònic d'estabilitat	ESC
assistent d'arrencada en pendent	

#### PNEUMÀTICS

dimensions	215/65 R16 o similar
------------	----------------------

#### PES

En ordre de marxa	entre 1.600 kg – 2000 kg
-------------------	--------------------------

#### DIMENSIONS

distància entre eixos	entre 2.700 mm – 2.800 mm
longitud total del vehicle	entre 4.350 mm – 4.550 mm
amplada	entre 1.800 mm – 1.900 mm

alçada	entre 1.800 mm – 1.900 mm
capacitat maleter	mínim 590L amb els seients posteriors alçats

## PRESTACIONS

diàmetre de gir	11.000 mm o inferior
velocitat màxima	130 km/h o superior
acceleració 0-100 km/h	14 segons o inferior

## ALTRES

Ràdio amb bluetooth i càmera de marxa enrere
Calefacció i aire condicionat o climatitzador automàtic
Airbag per a conductor i acompanyant i lateral davanter
Immobilitzador electrònic
Alçavidres elèctrics
Tancament centralitzat amb control remot
Avis de col·lisió frontal amb frenada automàtica d'emergència
Assistent de canvi involuntari de carril i sensors de pàrquing posteriors
Carregador per càrrega a un endoll Schuko convencional
Encesa automàtica de llums i netejaparabrises
Frenada regenerativa
Homologat per 5 ocupants mínim
Mínim una porta posterior

## 2.4 LOT 2. SIS MOTOCICLETES ELÈCTRIQUES

### 2.4.1 CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS VEHICLES

#### MOTOR

tipus	elèctric
potència màxima (kW)	9 kW o superior
autonomia WMTC homologada	130 km o superior

#### BATERIA

Tipus	Ió de liti
Capacitat	5,5kWh o superior
Temps de càrrega (0-100%)	Menys de 10 hores

#### FRENADA

Sistema CBS	disc davant i darrere
Frenada regenerativa	

#### PNEUMÀTICS

Dimensions dav./darr.	120/70-15 o similar / 140/70-14 o similar
-----------------------	---



## **PES**

Sense bateries	entre 100-120 kg
----------------	------------------

## **DIMENSIONS**

distància entre eixos	entre 1.400 mm – 1.500 mm
longitud total del vehicle	entre 1.900 mm - 2.100 mm
amplada	entre 700 mm - 800 mm
alçada	entre 1.000 mm - 1.200 mm

## **PRESTACIONS**

velocitat màxima mínima	95 km/h
acceleració 0-50 km/h	3,8 segons o inferior

## **ALTRES**

Marxa enrere
Bateria extraïble
Modes de conducció
Carregador amb connexió Schuko convencional integrat a la bateria
Indicació d'estat de la càrrega, velocitat i autonomia
Parabrises alt
Dues places
Bagul posterior de mínim 45L
Il·luminació de LED davant i darrere
Connexió USB.
Antirotatori de manillar

## **2.5 LOT3. UN CARRETÓ ELEVADOR ELÈCTRIC**

### **2.5.1 CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DEL VEHICLE**

#### **VEHICLE**

Motor (tipus)	Elèctric
Carregador	Inclòs amb el vehicle i amb possibilitat de càrrega sense necessitat de treure la bateria
Motors de translació i elevació	sense manteniment

#### **BATERIA**

Capacitat	625ah o superior
Voltatge	48V o superior
Consum segons cicle EN 16796	5 kWh/h o inferior



### **PNEUMÀTICS**

quantitat de pneumàtics	4
tipus	Súper elàstiques
dimensions	18x7 o similar davant i 16x6-15x7,5 o similar darrere

### **PES**

En ordre de marxa	entre 2.900 kg – 3.500 kg
-------------------	---------------------------

### **DIMENSIONS**

distància entre eixos	entre 1.400 mm - 1.600 mm
longitud total del vehicle	entre 2.800 mm – 3.100 mm
amplada	entre 1.000 mm - 1.150 mm
Alçada de pal d'elevació replegat	entre 2.100 mm - 2.600 mm
Porta-forquilles (homologació)	ISO 2A

### **PRESTACIONS**

radi de gir	2.000 mm o inferior
Velocitat de desplaçament	15km/h o superior
Cap. de càrrega/elevació nominal	1600kg o superior
Alçada elevació ganivetes	4000mm o superior
Velocitat d'elevació sense càrrega	0,50m/s o superior

### **ALTRES**

Desplaçador hidràulic lateral de la forquilla
Amplada de les ganivetes regulable hidràulicament
Mirall retrovisor interior panoràmic
Direcció assistida
Sostre de protecció per l'operari contra caiguda de càrregues
Il·luminació frontal i posterior
Seient ergonòmic amb cinturó de seguretat.
Enganxall de remolc de tipus pern
Senyal acústic de marxa enrere
Llum destellant de treball

## **2.6 LOT 4. VINT BICICLETES ELÈCTRIQUES**

### **2.6.1 CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS VEHICLES**

#### **MOTOR**

tipus	Elèctric en posició central o a la roda
-------	---



	posterior
potència màxima (kW)	250W o superior
autonomia	80 km o superior

#### **BATERIA**

Tipus	Ió de liti
Capacitat	14Ah o superior
Voltatge	36V o superior

#### **FRENADA**

Sistema	Hidràulic
Tipus	Disc

#### **PNEUMÀTICS**

Diàmetre (Polsades)	Mínim 26"
---------------------	-----------

#### **PES**

Pes amb bateria	Màxim 24 kg
-----------------	-------------

#### **PRESTACIONS**

velocitat màxima d'impuls	25 km/h
Nombre de velocitats	Mínim 7

#### **ALTRES**

Bateria integrada al quadre
Quadre d'alumini 6061
Modes de conducció
Carregador amb connexió Schuko convencional
Indicació d'estat de la càrrega
Portamaletes i maleta amb tancament amb clau
Il·luminació integrada LED davant i darrere
Cadenat de seguretat amb codi
Color Blanc i amb la imatge de Parcs i Jardins
Timbre
Cavallet

## **2.7 CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT**

Els vehicles hauran de ser nous, es lliuraran matriculats (lots 1 i 2) i a nom de l'IMPJB. Estaran en perfecte ordre de marxa i inclouran els elements de seguretat requerits per la legislació vigent. El lliurament inclourà la documentació tècnica, certificats i homologacions, manuals d'ús i manteniment i original de la Inspecció Tècnica de Vehicles (ITV).

Els vehicles del lot 1 portaran un botó d'assistència per a geolocalització e-call.



Els vehicles del lot 1 i 3 portaran instal·lat rotatiu led de color ambre, homologat i integrat cabina, visible, en funcionament, des de darrere del vehicle.

Els vehicles del lot 1 portaran instal·lat un sistema de connexió mans lliures.

La garantia del vehicle serà la inherent al fabricant i mai inferior a tres anys i en ella es cobriran les avaries mecàniques i/o elèctriques, entenent-se per avaria la incapacitat d'una peça garantida per a funcionar, conforme a les especificacions del fabricant com resultat de fallada mecànica o elèctrica.

El proveïdor haurà de garantir per escrit el proveïment de recanvis originals per a un període no inferior a 10 anys.

Els vehicles del lot 1 s'equiparan amb els següents complements a banda dels estrictament obligatoris d'acord amb la legislatura vigent:

- Extintor d'emergència
- Farmaciola completa

Els vehicles dels lots 1, 2 i 4 s'entregaran amb la imatge i el color descrits al document adjunt, segons la tipologia de cada vehicle.

### **3 CLÀUSULA 4. CONTROL DE QUALITAT**

L'IMPJB vetllarà per la correcta execució de les prestacions que realitzi l'adjudicatari. El control es basarà en el seguiment del compliment de les prestacions i subministraments pactats.

Aquesta tasca inspectora tindrà tot el suport per part de l'adjudicatari, per tal d'aplicar les mesures correctores que es determinin per aconseguir una millora continua per donar compliment al present plec.



#### 4 CLÀUSULA 5. VALORACIÓ PRESSUPOSTÀRIA

D'acord amb els càlculs realitzats pel personal tècnic responsable de l'Equip Motor de l'IMPJB, el pressupost total per al contracte, és d'un màxim de **244.600,00 IVA inclòs**.

lot descripció	€ totals
1 tres vehicles elèctrics N1 o turisme	124.100,00 €
2 sis motocicletes elèctriques	40.700,00 €
3 Un carretó elevador elèctric	39.900,00 €
4 Vint bicicletes elèctriques	39.900,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>244.600,00 €</b>

En aquest import s'hi inclouran tots i cadascun dels conceptes esmentats en aquest plec, i en el plec de condicions administratives.

No s'admetrà cap altre càrrec no contemplat en aquest document.

Barcelona,

El coordinador d'Equip Motor

**Parcs i Jardins**  
Pere de Mas  
Martinez - DNI  
[Redacted]  
2023.05.23  
08:38:33 +02'00'

Pere de Mas i Martínez

El coordinador de la Direcció de Conservació

**Parcs i Jardins**  
Signat digitalment  
per Antonio Garcia  
Bravo - DNI  
[Redacted]  
Data: 2023.05.23  
08:45:29 +02'00'

Antonio García Bravo



## **5 ANNEX 1. IMATGE DELS VEHICLES**

**Vehicles**  
Models  
Turisme

Alt  
168 cm

Ample  
180 cm

Llarg  
464 cm

■ RAL 6028

Només es poden incorporar en el vehicle adhesius relatius a la seguretat viària.

El disseny de les mesures de seguretat son orientatives i cal consultar la normativa vigent per cada model de vehicle. Consulteu l'Annex adjunt.

