



FIRMADO POR

CARLOS LOPEZ MARTIN  
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL  
12/06/2024 14:29



ÁREA DE SEGURIDAD CIUDADANA, PERSONAL, AGRICULTURA Y MEDIO RURAL  
Unidad Técnica del Área de Seguridad Ciudadana y Vía Pública

# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISIÓN DE DOS (2) MOTOCICLETAS ADAPTADAS PARA EL SERVICIO DE POLICÍA LOCAL DEL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA.

Técnico redactor:  
**Carlos López Martín. Ingeniero Técnico Industrial Municipal.**





FIRMADO POR

CARLOS LOPEZ MARTIN  
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL  
12/06/2024 14:29



## ÍNDICE DOCUMENTO

01.- OBJETO.....	3
02.- NECESIDAD DEL SUMINISTRO.....	3
03.- NO DISPONIBILIDAD DE MEDIOS.....	4
04.- DIVISIBILIDAD EN LOTES.....	4
05.- CARACTERÍSTICAS DEL SUMINISTRO.....	4
06.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A INCLUIR EN LAS OFERTAS.....	10
07.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN .....	10
Fórmulas de valoración: .....	10
08.- CONDICIONES DEL SUMINISTRO.....	11
09.- PLAZO DE SUMINISTRO.....	11
10.- LUGAR DE ENTREGA.....	11
11.- CERTIFICACION .....	11
12.- PRESUPUESTO .....	11





FIRMADO POR

CARLOS LOPEZ MARTIN  
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL  
12/06/2024 14:29



## 1. MEMORIA.

### 01.- OBJETO.

Por orden de la Superioridad, se redacta el presente Pliego de prescripciones técnicas, cuyo objeto consiste en la definición de las características y condiciones técnicas que han de regir la contratación del suministro de **dos (2) motocicletas adaptadas para el Servicio de Policía Local del Excmo. Ayuntamiento de Cartagena.**

### 02.- NECESIDAD DEL SUMINISTRO.

Surge la necesidad de contratar el suministro de dos (2) motocicletas adaptadas para el Servicio de Policía Local del Excmo. Ayuntamiento de Cartagena, al haberse producido la incorporación durante el año 2024, de 62 nuevos agentes a dicho servicio, y necesitando dichos vehículos para realizar las funciones reglamentariamente asignadas y más concretamente, las de protección de las Autoridades de las Corporaciones Locales y las de ordenar, señalizar y dirigir el tráfico en el casco urbano.

Asimismo, desde el Servicio de Policía Local, se hace necesario la adquisición de dos (2) motocicletas con una cilindrada que permita, un rápido desplazamiento entre puntos de la geografía municipal donde se requiere la intervención de Policía Local para el cumplimiento de los fines a los que van destinados y, que resultan una herramienta fundamental para su trabajo.

Es por este motivo, por lo que se hace necesario, que los vehículos necesarios pertenezcan al Lote 01 de motocicletas de carretera, Clase Turismo, Grupo I Combustión, Cilindrada 02 ( $> 580 \text{ cm}^3 \leq 900 \text{ cm}^3$ ) del catálogo de compra centralizada de la Dirección General de Racionalización y Centralización de la Contratación, por razones de precio, mayor ligereza, mejor rendimiento mecánico, mayor autonomía y menor tiempo de repostaje.

Asimismo, la creciente incorporación de mujeres al servicio de Policía Local, 13 en la última promoción, hace necesario que los medios de transporte que se dispongan para realizar su trabajo, sean acordes con la constitución física de estas, por lo que se hace necesario que los vehículos cumplan unos determinados requisitos técnicos y ergonómicos, que favorezcan la manejabilidad y maniobrabilidad durante la conducción y en régimen de parado de los mismos, facilitando unas condiciones seguras de trabajo.

Es por este motivo, por lo que se hace necesario, que los vehículos deben estar equipados, entre otros, con el equipamiento opcional de asiento regulable en altura, regulación de posición de los estribos, modos de conducción y suspensiones regulables. Así como que sea valorable la menor masa en orden de marcha del vehículo.

Si bien, una vez revisados **todos los vehículos disponibles dentro del lote y grupo seleccionado del catálogo de compra centralizada de la Dirección General de Racionalización y Centralización de la Contratación**, se comprueba que ninguno se encuentra equipado con el equipamiento opcional del asiento regulable en altura, y por tanto, **no reúnen las características indispensables para satisfacer las necesidades del servicio al que se quieren destinar.**





FIRMADO POR

CARLOS LOPEZ MARTIN  
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL  
12/06/2024 14:29



**ÁREA DE SEGURIDAD CIUDADANA, PERSONAL, AGRICULTURA Y MEDIO RURAL**  
**Unidad Técnica del Área de Seguridad Ciudadana y Vía Pública**

Asimismo los vehículos objeto de esta licitación prestarán servicio diario al personal de Policía Local y realizarán actuaciones por toda la geografía municipal, teniendo su base en el Parque de Seguridad sito en Carretera Cartagena-La Unión, km 1,9, 30202 Cartagena, Murcia.

En consecuencia, también es una prioridad que, los trabajos de mantenimiento y reparación de los vehículos ocupen el menor tiempo posible, por lo que se hace necesario que estos trabajos de mantenimiento y reparación se puedan realizar en talleres que sean especialistas en la marca del vehículo y que se encuentren lo más cercanos al Parque de Seguridad, para de esta manera evitar largos traslados o retrasos adicionales por desconocimiento en los trabajos a realizar o en la falta de repuestos, que demoren el proceso de trabajo.

Así las cosas, y visto lo anterior, se redacta el presente pliego de prescripciones técnicas para la adquisición de **“dos (2) motocicletas adaptadas para el Servicio de Policía Local del Excmo. Ayuntamiento de Cartagena”** con objeto de proceder a la licitación de dicho suministro.

### **03.- NO DISPONIBILIDAD DE MEDIOS.**

Se redacta el presente pliego con objeto de describir la contratación del suministro arriba indicado, ante la insuficiencia de recursos propios para hacer frente a dicha necesidad, al no disponer, el Ayuntamiento de Cartagena, ni de los medios materiales necesarios ni del personal específico para su fabricación e instalación.

### **04.- DIVISIBILIDAD EN LOTES.**

Debido a las especificaciones y características del producto se prevé un único lote con la compra y transformación de dos motocicletas para el uso del servicio de policía.

### **05.- CARACTERÍSTICAS DEL SUMINISTRO.**

Las motocicletas (2) objeto de este contrato tendrá como mínimo las características que a continuación se detallan, por tanto, estas deberán cumplirse o mejorarse:

#### **1. Tipo de vehículo:**

El objeto del contrato será la adquisición de dos (2) motocicletas monoplaza nuevas, de la misma marca y modelo, de la gama “TURISMO” y provistos de un Kit de adaptación a vehículo policial.

#### **2. Características de las motocicletas:**

##### **Motor:**

Cilindrada	Inferior a 900 centímetros cúbicos
Cilindros	Hasta 3
Potencia mínima	Mínimo 110 CV
Ciclo	4 T
Distribución	DOHC
Válvulas por cilindro	Mínimo 4
Alimentación	Inyección electrónica
Refrigeración	Líquida





FIRMADO POR

CARLOS LOPEZ MARTIN  
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL  
12/06/2024 14:29



Ayuntamiento  
Cartagena

**ÁREA DE SEGURIDAD CIUDADANA, PERSONAL, AGRICULTURA Y MEDIO RURAL**  
**Unidad Técnica del Área de Seguridad Ciudadana y Vía Pública**

Par motor máximo	Mínimo 90 Nm.
<b>Otras características:</b>	
Depósito de Combustible	Mínimo 15 litros.
Número de marchas	Seis (6)
Sistema de frenado	ABS.
Iluminación	Luces led.
Embrague	Antirrebote
Accionamiento	Mecánico; por cable
Transmisión	Cadena
Instrumentación	LCD
Cambio de marchas	Manual - rápido
Tipo de chasis	Aleación ligera – aluminio o acero.
Suspensiones:	Delantera horquilla electrónica activa. Trasera regulable.
Normativa anticontaminación	Euro5
Consumo	Máximo 5,5/100 km
Emisiones CO2	Máximo 120 g/km
<b>Dimensiones mínimas/máximas:</b>	
Longitud (mm)	Entre 2150 y 2210 mm.
Altura de asiento	Entre 800 y 830 mm.
Distancia entre ejes entre (mm)	Entre 1500 y 1530 mm.
Peso en orden de marcha	Entre 200 y 215 kg.
<b>Dotación mínima del vehículo:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensión de caballete central (pata cabra) y caballete central.</li> <li>• Protecciones salvapiernas que no superen la anchura del manillar.</li> <li>• Control de tracción desconectable</li> <li>• Control de velocidad de crucero</li> <li>• Regulación de la altura del asiento</li> <li>• Regulación posición estribos</li> <li>• Regulación pantalla parabrisas</li> <li>• Conectividad para Smartphones</li> <li>• Modos de conducción</li> <li>• Toma de corriente de origen integrada</li> </ul>	





FIRMADO POR

CARLOS LOPEZ MARTIN  
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL  
12/06/2024 14:29



### 3. Características del Kit de adaptación

#### BATERÍAS:

1. Principal de tecnología GEL, con potencia y capacidad para garantizar el suministro eléctrico del vehículo con todos sus servicios funcionando.
2. Suplementaria para los servicios, independiente de la original del vehículo, esta será de tecnología GEL, de 12 V. El proceso de carga se realizará a través de un sistema que cuando la batería genere una tensión igual o superior a 13,4 V. conecte la batería suplementaria al alternador y mientras la tensión esté por encima de dicho voltaje, cargue las dos baterías. Cuando baje la tensión desconectará la suplementaria de la principal, para así evitar problemas de descarga de la batería original.

Interruptor de al menos 8 W. que permita desconectar a voluntad la luz de cruce y posición.  
Interruptor general con testigo luminoso, que dé servicio a todos los sistemas auxiliares y dispositivos de servicio.

#### INSTALACIONES ELÉCTRICAS. TELECOMUNICACIONES.

Alimentación para servicio de comunicaciones y soportes para el mismo, por cable paralelo que soporte mínimo 10 A., protegido por fusible tipo bayoneta de 2,5 A.

El cable de alimentación se llevará a la caja contenedora situada en la parte superior trasera del vehículo.

Conector con dos salidas USB.

#### EQUIPOS ESPECIALES.

- Alimentación para linterna de dotación. (Incluida en este KIT)

#### - SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN ÓPTICO-ACÚSTICA.

El sistema se compondrá de:

- Luces Prioritarias, estará homologado de acuerdo con lo establecido en el Reglamento nº 65 de la Comunidad Económica Europea, constituidas por fuentes emisoras de luz, mediante diodos Led provistos de lentes colimadoras, distribuidas en el plano horizontal, de forma que proporcionen los ángulos de cobertura que para cada uno de ellos se indican.

Parte delantera.

Dos focos direccionales y simétricos, con una cobertura angular mínima de 120°, medidos desde el eje perpendicular al eje longitudinal de la motocicleta.

Parte Trasera.

- Mástil telescópico con cobertura angular de 360°, colocado sobre un soporte cilíndrico con cuerpos de sección concéntrica, montados en forma de conjunto telescópico extensible, con roscas de fijación para inmovilizar los diferentes tramos. El conjunto extendido alcanzará al menos 1,80 metros del suelo.
- En la parte trasera, dispuestas simétricamente, irán instaladas unas fuentes emisoras de luz azul. Siendo las mismas de pequeñas dimensiones y compuestas de al menos tres diodos led de alta intensidad.





FIRMADO POR

CARLOS LOPEZ MARTIN  
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL  
12/06/2024 14:29



## ÁREA DE SEGURIDAD CIUDADANA, PERSONAL, AGRICULTURA Y MEDIO RURAL Unidad Técnica del Área de Seguridad Ciudadana y Vía Pública

Cada cabezal dispondrá:

Delanteros. - Luces prioritarias, de detención y de crucero:

- Luces prioritarias. Como mínimo, de 4 diodos led, de color azul y al menos 3 W. de potencia cada uno y una frecuencia de 120 destellos dobles alternativos, con conmutación alternativa o simultánea.
- Luces de detención. Como mínimo un diodo led, de color rojo, de 1 W. de potencia y una frecuencia de 60 destellos simultáneos por minuto.
- Luces de crucero. Se utilizarán los diodos led prioritarios activados a menor tensión que su nominal.

Traseros.- Luces prioritarias y de crucero del Mástil telescópico:

- Luces prioritarias. Como mínimo de 12 diodos led de color azul y al menos 3 W. de potencia cada uno y una frecuencia de 120 destellos múltiples.
- - Luces de crucero. Se utilizarán los diodos led prioritarios, del cabezal, activados a menor tensión que su nominal.

- Luces prioritarias traseras: Como mínimo de al menos 3 diodos led de color azul y 3 W. de potencia cada uno.

Conexión eléctrica directamente desde la batería suplementaria y protegida con fusible de 10 A.

Sirena electrónica con las siguientes características:

- Dos bocinas (tipo exponencial o similar) iguales anclados, en la defensa delantera del motor, simétricamente con respecto al eje longitudinal de la motocicleta, con potencia mínima de 30 W. cada uno de ellos y difusor cuadrado o trapezoidal para mejor adaptación al carenado.
- Generador de tonos y amplificador de 30 + 30 W. incluido en uno de los altavoces, formando un conjunto compacto, estanco y con aletas de refrigeración en la parte posterior.
- Nivel mínimo de presión sonora de 108 dB. en la curva "a", medida en la dirección de máxima intensidad de la pitada y a 2 metros de distancia entre el plano de la membrana del micrófono y el plano de salida del sonido.
- Funciones que permitan:
  - Sirena, dos niveles de sonido, día y noche.
  - Megafonía, con control de volumen, fácilmente accesible al motorista mediante:
  - Micrófono exterior situado en la motocicleta.

Sonidos, estándares: manual, modulación lenta (wail), modulación rápida (yelp) y dos tonos, cada uno de ellos con las siguientes tonalidades:

- Manual: dicha función activará un toque de sirena WAIL mientras esta tecla se mantenga pulsada "SIRENA MANUAL".
- Tonos.

TONO 1 "WAIL": Barrido de la banda de frecuencia de 650 Hz. a 1200 Hz. empezando por la parte inferior de los mismos. La frecuencia del barrido será aproximadamente de 12 ciclos/minuto.

TONO 2 "YELP": Igual que el tono 1º, pero la frecuencia será aproximadamente de 180 ciclos/minuto.





FIRMADO POR

CARLOS LOPEZ MARTIN  
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL  
12/06/2024 14:29



**ÁREA DE SEGURIDAD CIUDADANA, PERSONAL, AGRICULTURA Y MEDIO RURAL**  
**Unidad Técnica del Área de Seguridad Ciudadana y Vía Pública**

TONO 3 "BITONAL": Dos frecuencias alternativas, de 550 y 750 Hz, variable de forma automática con una frecuencia de unos 33 ciclos/minuto.

Conexión eléctrica protegida por fusible de 5 A.

Unidad de mando.

Botonera de mando, integrada en el manillar de la motocicleta, estanca al agua y con un soporte adecuado que permita su instalación en un lugar de fácil acceso al motorista, en lado derecho e izquierdo del mismo, retroiluminadas y con las siguientes funciones:

**MANDO DE LUCES LADO DERECHO.**

Interruptor de dos posiciones parte superior:

- Interruptor basculante de dos funciones con enclavamiento encendido/apagado, ON/OFF.

Interruptor doble parte intermedia:

- Interruptor basculante en posición superior con enclavamiento para luz de cruce, excepto foco trasero sobre matrícula. Si esta está activada, y se usan prioritarias o de detención, al cesar estas seguirá activada la misma.
- Interruptor basculante en posición inferior con enclavamiento para atenuador sirena día-noche, al 50%.

Interruptor pulsador doble parte inferior:

- Interruptor basculante en posición superior con enclavamiento para conexión radio a megafonía.
- Pulsador basculante en posición inferior para cambio modo luces prioritarias, focos delanteros alternativos o simultáneos.

**MANDO DE LUCES LADO IZQUIERDO.**

Pulsador interruptor doble parte superior:

- Pulsador basculante en posición superior para cambio de tono de sirena.
- Interruptor basculante en posición inferior con enclavamiento para señal de detención: deberán funcionar las luces azules y rojas, y transcurridos tres segundos de activar esta sonará un único ciclo de sirena manual de tres segundos de duración aproximada, permaneciendo a continuación las luces activadas y la sirena en silencio. La sirena se podrá activar en otro ciclo corto cuando se pulse el claxon del vehículo.

Interruptor doble parte intermedia:

- Interruptor basculante en posición superior con enclavamiento para señal de luces prioritarias con sirena: se activan todas las luces azules prioritarias, acompañada de la sirena con su ciclo I, cambiando el tono de esta con el pulsador de cambio de tono de sirena o el pulsador del claxon de la motocicleta.
- Interruptor basculante en posición inferior con enclavamiento para señal de luces prioritarias sin sirena: se activan todas las luces azules prioritarias.

Interruptor doble parte inferior:

- Interruptor basculante en posición superior con enclavamiento para modo luces prioritarias sólo delanteras.





FIRMADO POR

CARLOS LOPEZ MARTIN  
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL  
12/06/2024 14:29



**ÁREA DE SEGURIDAD CIUDADANA, PERSONAL, AGRICULTURA Y MEDIO RURAL**  
**Unidad Técnica del Área de Seguridad Ciudadana y Vía Pública**

- Interruptor basculante en posición inferior con enclavamiento para modo luces prioritarias sólo mástil telescópico y focos sobre matrícula y soporte/maletas.
- Caja externa con testigos luminosos de funciones en uso:
  - Led verde ON/OFF.
  - Led rojo luz detención.
  - Led azul fijo luz cruceo.
  - Led azul intermitente luces prioritarias.
  - Pulsador para atenuación de la intensidad de los testigos luminosos Led, al 50%, para la noche.

**INSTALACIONES MECÁNICAS.**

Los soportes dispondrán de tuercas remachadas o pasos roscados dependiendo del equipamiento a montar por esta, así como la tornillería prevista.

Dispondrá de:

Una (1) caja contenedora en la parte superior trasera del vehículo, la cual anulará el asiento trasero (No Top case ni baúl) acorde a las líneas del vehículo en cuyo interior llevará soporte para la fijación e instalación, del material de comunicaciones y tomas USB para la carga de pequeños aparatos (Smartphone, Tablet, etc....)

Carenados laterales

Maletas laterales (2)

**OTRAS.**

Instalación del kit de cableado para los equipos de telecomunicaciones.

En el lado izquierdo dos pulsadores en la unidad de mando del manillar izquierdo PTT.

**SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN ÓPTICO-ACÚSTICA.**

Soportes necesarios para la fijación y adaptación del sistema.

**OTRAS.**

Soporte para cargador de linterna.

Soporte para sujeción y transporte de inhibidor de fuego homologado

**PINTURA DE CARROCERÍA.**

a) Irán pintados de color blanco y azul corporativo de la policía local de Cartagena.

b) No obstante, tanto la pintura como las calcas y decoración de los vehículos se reservan a la espera de conocer al adjudicatario del contrato.

1. La situación, dimensiones o dudas sobre las características para cada tipo de vehículo, serán resueltas por el encargado del contrato nombrado por este servicio.

**EQUIPAMIENTO ADICIONAL**

Deberán venir dotados de:

- Inhibidor de llama homologado de al menos 100 segundos.
- Marco negro portamatrículas homologado.
- Linterna según modelo a determinar por el responsable del contrato (la ubicación será determinada en el momento de la adjudicación).





FIRMADO POR

CARLOS LOPEZ MARTIN  
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL  
12/06/2024 14:29



## 06.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A INCLUIR EN LAS OFERTAS.

Los licitadores deberán aportar catálogos y/o documentación técnica de la motocicleta, accesorios y equipamiento.

Además, presentarán su oferta especificando la dirección donde radican las instalaciones principales de su taller (propio o subcontratado) que deberá situarse en el municipio de Cartagena. El licitador deberá indicar la dirección exacta del punto de servicio técnico. Para medir la distancia en kilómetros se tendrá en cuenta el itinerario desde el Parque de Seguridad, donde está la base de la Policía Local de Cartagena hasta el punto de ubicación exacto del taller de asistencia postventa indicado

Así mismo, el adjudicatario tiene que tener la capacidad de servir repuestos y realizar reparaciones de los vehículos, tanto durante la garantía de estos como una vez concluida la misma, en un plazo no superior a 48 horas. A estos efectos deberán aportar el programa de mantenimiento del fabricante, con indicación clara y precisa de las actuaciones a llevar a cabo en las revisiones.

Y cuanta documentación considere oportuna para mejor comprensión de su oferta.

## 07.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación recaerá en el licitador que en su conjunto haga la proposición más ventajosa, teniendo en cuenta los criterios de adjudicación que a continuación se establecen, considerando los siguientes:

Criterios de adjudicación	Puntuación Máxima	Fórmula valoración
Mejor precio ofertado	60	Minimizar
Mayor potencia del motor (CV)	10	Maximizar
Características constructivas más adecuadas al uso al que se destinará: <i>masa en orden de marcha</i>	10	Minimizar
Distancia (kms.) del punto de servicio técnico y de asistencia postventa.	10	Minimizar
Años de mejora del plazo de garantía legal adicionales al plazo legal (3 años).	10	Maximizar
<b>Total</b>	<b>100</b>	

Fórmulas de valoración:

Maximizar	Minimizar
$P_i = X * \left( 1 - \frac{(O_{max} - O_i)}{(O_{max})} \right)$	$P_i = X * \left( 1 - \frac{(O_i - O_{min})}{(O_{max})} \right)$

En el caso de Maximizar o Minimizar:

$P_i$  = Puntuación del vehículo a valorar

$X$  = Puntuación máxima asignada a la condición a valorar

$O_{max}$  = Precio o valor más alto entre los valorados en esa condición

$O_{min}$  = Precio o valor más bajo entre los valorados en esa condición

$O_i$  = Precio o valor del vehículo analizado





FIRMADO POR

CARLOS LOPEZ MARTIN  
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL  
12/06/2024 14:29



**08.- CONDICIONES DEL SUMINISTRO.**

Los vehículos se entregarán matriculados.

Asimismo, los vehículos una vez transformados mediante su correspondiente kit policial, deberán ser homologados previamente a su entrega.

Se establecerá por el proveedor un periodo mínimo de garantía de tres (3) años.

**09.- PLAZO DE SUMINISTRO.**

Los vehículos serán entregados en un plazo máximo de cuarenta (40) días desde la firma del contrato.

**10.- LUGAR DE ENTREGA.**

Los vehículos serán entregados en las dependencias municipales del Parque de Seguridad sito en Carretera Cartagena-La Unión, km 1,9, 30202 Cartagena, Murcia.

**11.- CERTIFICACION**

El pago se efectuará a través de una certificación única correspondiente al suministro, una vez recibidos y comprobados los vehículos transformados.

**12.- PRESUPUESTO**

El presupuesto estimado de licitación ascenderá a la cantidad de **TREINTA Y SEIS MIL QUINIENTOS EUROS (36.500 €)** más **SIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS de IVA (7.665 €)**, sumando un total de **CUARENTA Y CUATRO MIL CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS (44.165 €)**, según el siguiente presupuesto:

UNIDADES		CONCEPTO	P. UNIT.	TOTAL
2	Ud.	Motocicletas	13.000 €	26.000 €
2	Ud.	Kit Adaptación Policial	5.250 €	10.500 €
			<b>BASE</b>	<b>36.500 €</b>
			<b>21% IVA:</b>	<b>7.665 €</b>
			<b>TOTAL:</b>	<b>44.165 €</b>

**Cartagena. Documento firmado electrónicamente en fecha al margen.**

