



**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES POR LOS CUALES EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL PROCEDERÁ A CONTRATAR MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, TRAMITACIÓN ORDINARIA EL SUMINISTRO DE SEIS VEHÍCULOS DE MOTORIZACIONES HÍBRIDAS, CON DESTINO AL SERVICIO DE POLICÍA LOCAL.-**

**1.- OBJETO.-**

Constituye el objeto de este pliego la regulación de las condiciones técnicas que han de reunir las motocicletas a adquirir para el Ayuntamiento de Ciudad Real, con destino al servicio de Policía Local.

**2.-LOTE ÚNICO:**

- SEIS vehículos policiales tipo “MOTORIZACIONES HÍBRIDAS”, tipo I (2 vehículos), tipo II ( 3 vehículos )y tipo III (1 vehículo).
- La necesidad del presente expediente ha sido motivada en el Informe Técnico de adquisición.

**2.- PRESUPUESTO DEL CONTRATO.**

El importe total previsto será: LOTE ÚNICO: **205.000 euros IVA INCLUIDO.**

**3.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y EQUIPAMIENTO DE LOS VEHÍCULOS:**

Las empresas interesadas en el concurso, deberán presentar modelos de vehículos, que como mínimo cumplan con las características técnicas establecidas en el presente pliego.

**DOS Vehículos (TIPO I):**Que deberán cumplir con la siguientes características:

**3.1 TIPO DE VEHICULO y NÚMERO DE UNIDADES:** SUV 4x4/ 2 unidades.

**3.2.- PUERTAS:** Vehículo de cinco puertas.

**3.3.- PINTURA:** Según reglamento de uniformidad.

**3.4.- MOTOR, , CHASIS Y PRESTACIONES:**

- Combustible: Gasolina.
- Cilindrada: No inferior a 2500 CC.
- Número de cilindros: 4
- Potencia Kw/( rpm: no inferior a 161
- Alimentación: Inyección directa.
- Transmisión: Transmisión automática (4X4)
- Caja de cambios: Automática.
- Consumo de combustible en ciclo combinado: Inferior a 6.0 l./100km
- Emisiones de CO2(g/km): Inferior a 135.
- Tipo de frenos:
  - Delante: Discos ventilados
  - Detrás: Discos macizos.





### **3.5.- DIMENSIONES MÍNIMAS expresadas en (milímetros) y CAPACIDADES OFFROAD:**

- Largo mínimo: 4550mm.
- Anchura mínima con retrovisores desplegados: 1850mm.
- Altura mínima: 1650mm.
- Ángulo de salida mínimo(°):19
- Ángulo ventral mínimo(°): 15

### **3.6.- LLANTAS , NEMÁTICOS, TAPICERÍA y PROTECCIONES:**

- Protector de parachoques delantero y trasero.
- Protector de cárter.
- Llantas de aleación con dimensiones mínimas (18”).
- Dimensiones mínimas de neumáticos: 225
- Asientos delanteros envolventes, con soporte dorsal, textil color negro.

### **3.7.- AYUDAS A LA CONDUCCIÓN:**

- Sistema de frenos: ABS con EDB, asistencia a la frenada de emergencia y ESP.
- Posibilidad de circular en modo ECO, para reducir consumos y emisiones de CO2.
- Sistema de navegación de última generación.
- Sistema de conducción inteligente que al menos incluya: mantenimiento en carril, distancia de seguridad, reconocimiento de señales, control de ángulo muerto, faros delanteros adaptativos.
- Asistencia en los aparcamientos, mediante cámara de visión.

### **3.8.- EQUIPAMIENTO MÍNIMO:**

- Airbags frontales, laterales y de cortina.
- Retrovisor interior antideslumbramiento.
- Elevalunas delanteros automáticos.
- Control remoto de llave.
- Luz led de día.
- Cristales traseros tintados en color negro.
- Encendido star/stop.
- Indicador de presión de neumáticos.
- Climatizador independiente y dual.
- Faros antiniebla.
- Retrovisores abatibles eléctricamente.
- Pantalla TFT con ordenador de asistencia.
- Radio CD.
- Puerto USB y conector MP3.
- Cierre centralizado con llave de mano inteligente.
- Bluetooth con función manos libres.
- Freno de mano eléctrico.
- Apoyabrazos delantero central.
- Volante multifunción.



**TRES Vehículos tipo (TIPO II):**

**3.9 TIPO DE VEHICULO y NÚMERO DE UNIDADES :** SUV/ 3 unidades.

**3.10.- PUERTAS:** Vehículo de cinco puertas.

**3.11.- PINTURA:** Según reglamento de uniformidad.

**3.12.- MOTOR, , CHASIS Y PRESTACIONES:**

- Combustible: Gasolina.
- Cilindrada: No inferior a 1750 CC.
- Número de cilindros: 4
- Potencia máxima (CV/DIN): no inferior a 120.
- Alimentación: Inyección directa.
- Transmisión: Transmisión automática.
- Caja de cambios: Automática.
- Consumo de combustible en ciclo combinado: Inferior a 5.2 l./100km
- Emisiones de CO2(g/km): Inferior a 90.
- Tipo de frenos:
  - Delante: Discos ventilados
  - Detrás: Discos macizos.

**3.13.- DIMENSIONES MÍNIMAS expresadas en (milímetros) y CAPACIDADES OFFROAD:**

- Largo mínimo: 4350mm.
- Anchura mínima sin retrovisores: 1790mm.
- Altura mínima: 1550mm.

**3.14.- LLANTAS , NEMÁTICOS, TAPICERÍA y PROTECCIONES:**

- Protector de parachoques delantero y trasero.
- Protector de cárter.
- Llantas de aleación con dimensiones mínimas (18”).
- Dimensiones mínimas de neumáticos: 225.
- Asientos delanteros envolventes, con soporte dorsal, textil color negro.

**3.15 .- AYUDAS A LA CONDUCCIÓN:**

- Sistema de frenos: ABS con EDB, asistencia a la frenada de emergencia y ESP.
- Posibilidad de circular en modo ECO, para reducir consumos y emisiones de CO2.
- Sistema de navegación de última generación.
- Sistema de conducción inteligente que al menos incluya: mantenimiento en carril, distancia de seguridad, reconocimiento de señales, control de ángulo muerto, faros delanteros adaptativos.
- Asistencia en los aparcamientos, mediante cámara de visión.





### **3.16.- EQUIPAMIENTO MÍNIMO:**

- Airbags frontales, laterales y de cortina.
- Retrovisor interior antideslumbramiento.
- Elevalunas delanteros automáticos.
- Control remoto de llave.
- Luz led de día.
- Cristales traseros tintados en color negro.
- Encendido star/stop.
- Indicador de presión de neumáticos.
- Climatizador independiente y dual.
- Faros antiniebla.
- Retrovisores abatibles eléctricamente.
- Pantalla TFT con ordenador de asistencia.
- Radio CD.
- Puerto USB y conector MP3.
- Cierre centralizado con llave de mano inteligente.
- Bluetooth con función manos libres.
- Freno de mano eléctrico.
- Apoyabrazos delantero central.
- Volante multifunción.

### **UN Vehículo tipo (TIPO III):**

**3.17 TIPO DE VEHICULO y NÚMERO DE UNIDADES :** Berlina/ 1 unidad.

**3.18.- PUERTAS:** Vehículo de cinco puertas.

**3.11.- PINTURA:** Color blanco.

### **3.19.- MOTOR, CHASIS Y PRESTACIONES:**

- Combustible: Gasolina.
- Cilindrada: No inferior a 1750 CC.
- Número de cilindros: 4
- Potencia máxima (CV/DIN): no inferior a 120.
- Alimentación: Inyección directa.
- Transmisión: Transmisión automática.
- Caja de cambios: Automática.
- Consumo de combustible en ciclo combinado: Inferior a 5.2 l./100km
- Emisiones de CO<sub>2</sub>(g/km): Inferior a 90.
- Tipo de frenos:
  - Delante: Discos ventilados
  - Detrás: Discos macizos.



### **3.20.- DIMENSIONES MÍNIMAS expresadas en (milímetros) y CAPACIDADES OFFROAD:**

- Largo mínimo: 4350mm.
- Anchura mínima sin retrovisores: 1780mm.
- Altura mínima: 1430mm.

### **3.21.- LLANTAS , NEUMÁTICOS, TAPICERÍA y PROTECCIONES:**

- Protector de cárter.
- Llantas de aleación con dimensiones mínimas (18”).
- Dimensiones mínimas de neumáticos: 225.
- Asientos delanteros envolventes, con soporte dorsal, textil color negro.

### **3.22 .- AYUDAS A LA CONDUCCIÓN:**

- Sistema de frenos: ABS con EDB, asistencia a la frenada de emergencia y ESP.
- Posibilidad de circular en modo ECO, para reducir consumos y emisiones de CO2.
- Sistema de navegación de última generación.
- Sistema de conducción inteligente que al menos incluya: mantenimiento en carril, distancia de seguridad, reconocimiento de señales, control de ángulo muerto, faros delanteros adaptativos.
- Asistencia en los aparcamientos, mediante cámara de visión.

### **3.23.- EQUIPAMIENTO MÍNIMO:**

- Airbags frontales, laterales y de cortina.
- Retrovisor interior antideslumbramiento.
- Elevalunas delanteros automáticos.
- Control remoto de llave.
- Luz led de día.
- Cristales traseros tintados en color negro.
- Encendido star/stop.
- Indicador de presión de neumáticos.
- Climatizador independiente y dual.
- Faros antiniebla.
- Retrovisores abatibles eléctricamente.
- Pantalla TFT con ordenador de asistencia.
- Radio CD.
- Puerto USB y conector MP3.
- Cierre centralizado con llave de mano inteligente.
- Bluetooth con función manos libres.
- Freno de mano eléctrico.
- Apoyabrazos delantero central.
- Volante multifunción.



#### **4.- EQUIPOS EMISORES DE SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIAS PARA LOS VEHÍCULOS:**

##### **PARA LOS VEHÍCULOS TIPO I y TIPO II:**

##### **4.1.-SEÑALIZACIÓN LUMINOSA DE EMERGENCIA:**

- Puente aerodinámico de bajo perfil, con forma de V altura máxima sin patas soporte inferior a 52 mm.
- El largo del puente luminoso, no superara el ancho del vehículo entre vierteaguas.
- Carcasa exterior del puente modular resistente a la radiación ultravioleta, con lente inferior de policarbonato liso y tapa superior de policarbonato de color azul.
- Luces prioritarias (señal V-1 del Reglamento General de Vehículos) color azul formadas como mínimo 10 módulos de 3 leds, cada conjunto de luces dispondrá de reflectores parabólicos de policarbonato para maximizar la eficiencia lumínica del conjunto.
- Las luces prioritarias dispondrán de 2 niveles de intensidad luminosa (función día/noche).
- Homologado según reglamentos europeos CEPE/ONU R65 clase 2 y R10.
- Las luces prioritarias se encenderán en modo continuo a intensidad reducida al conectar el alumbrado de cruce del vehículo (señal V-3 del Reglamento General de Vehículos). Esta iluminación de señalización, o luz crucero no emitirá un nivel de intensidad lumínica que produzca deslumbramiento a los demás usuarios de la vía.
- El puente dispondrá de un mecanismo de aviso de fallo de lámpara para las luces prioritarias de señalización (señal V-1).
- Grado de protección frente a agentes atmosféricos IPX9K según norma DIN 40050-9 (05/1993).
- Cuatro módulos de 3 leds frontales de luz azul / rojo / blanca, provistos de reflectores parabólicos de policarbonato para maximizar la eficiencia lumínica del conjunto. Dependiendo de la función activa se encenderán en un color u otro.
- Dos módulos de 3 leds laterales de luz blanca / azul. con reflectores parabólicos de policarbonato para maximizar la eficiencia lumínica del conjunto. Dependiendo de la función activa del puente, se encenderán en un color u otro.
- Barra de señalización direccional posterior formada por 6 módulos posteriores de luz ámbar / azules, formados cada uno de ellos por 3 leds provistos de reflectores parabólicos de policarbonato para maximizar la eficiencia lumínica del conjunto. Estos módulos funcionaran sincronizados entre sí de modo que permitan canalizar el tráfico hacia derecha, izquierda o a ambos lados del vehículo, o para funcionar de forma alterna 3 a 3 para señalar obstáculo en la vía (señal V-2). Dependiendo de la función activa del puente, se encenderán en un color u otro.
- Con el fin de simplificar al máximo el cableado del vehículo todas las funciones serán comandadas desde una única botonera situada en el interior del vehículo que se comunicará con el puente mediante un bus de datos (tecnología CAN BUS o equivalente).
- Conector estanco situado en el techo del vehículo que permita desconectar el puente del vehículo para una rápida reparación sustitución.





#### **4.2.-SIRENA:**

- Nivel mínimo de presión sonora de 120 dB en la curva “a”, medida en la dirección de máxima intensidad de la pitada y a dos metros de distancia entre el plano de la membrana del micrófono y el plano de salida del sonido.
- Control de volumen para megafonía y atenuador del nivel de presión sonora, para la sirena, mínimo dos niveles.
- Alimentación 12 V. CC, consumo máximo 12 amperios.
- Tonos 3:
  - 1) 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.
  - 2) Igual que el tono 1º, pero la frecuencia será aproximadamente de 180 ciclos/minuto.
  - 3) Dos frecuencias alternativas, de 550 y 750 Hz, variable de forma automática con una frecuencia de unos 33 ciclos/minuto.

Al pulsar el claxon estando activado algún tono de sirena cambiara el tono de esta.

- Manual un ciclo. Se activará un toque sirena WAIL al pulsar la tecla “SIRENA MANUAL”. Pulsación larga, más de 2 segundos, la desconectará.
- Con la activación de cualquier tono de sirena entrará simultáneamente en funcionamiento el sistema de luces prioritarias.

#### **4.3.-ALTAVOZ:**

- Altavoz de 100 W. con motor de neodimio reemplazable, situado en el habitáculo del motor, con soporte suficientemente robusto y fijado de modo que evite vibraciones.

#### **4.4.-OTROS DISPOSITIVOS LUMINOSOS.**

##### **Señalización de aletas y parrilla vehículo**

- En las dos aletas delanteras y en la parrilla delantera, a una altura igual o superior a la zona media del haz de luz de los faros del vehículo y próxima a estos, se instalarán sendos módulos de 6 leds multitensión, que emitan destellos de luz de color azul.
- Serán de una anchura no superior a 108mm y un grosor no superior a 9,5mm.
- Estarán debidamente homologados con la R65, R10 y una protección contra el agua de IPX9K.

Estos se activarán simultáneamente a los destellos del puente y con la luz crucero.

##### **Señalización de puertas de zona de carga trasera abiertas**

- Por encima de las puertas traseras abatibles de acceso a la zona de carga se instalarán dos módulos de 6 leds multitensión de color azul y ámbar, de manera que, cuando aquellas se encuentren abiertas, estos proyecten su haz de luz en paralelo a la horizontal del vehículo.
- Serán de una anchura no superior a 108mm y un grosor no superior a 9,5mm.

Estarán debidamente homologados con la R65, R10 y una protección contra el agua de IPX9K.





En caso de que el acceso a la zona de carga no sea mediante dos puertas abatibles, sino mediante portón, en el interior del mismo, y en cada uno de los extremos de su base inferior, se instalarán dos módulos con 6 leds de color azul y otros dos con 6 leds de color ámbar, de manera que cuando el portón esté abierto, estos proyecten su haz de luz en paralelo a la horizontal del vehículo.

#### **4.5.-TERMINAL DE CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS LUMINOSOS Y ACÚSTICOS.-**

- En el vehículo se instalará una botonera con teclado de silicona y mando remoto para la megafonía. La botonera será de manejo fácil y rápido y constará de al menos:
  - 21 teclas para control de la señalización de emergencia y auxiliar.
  - Tecnología CAN BUS
  - Control de volumen para megafonía.
  - Control de Signalmaster.
  - Activación y atenuación de la sirena.
  - Activación del sonido de la emisora con salida por medio del altavoz situado en el puente de luces.

#### **5.- EMISORA, SISTEMA DE POSICIONAMIENTO DE LOS VEHÍCULOS Y SISTEMA DE FILMACIÓN DE IMÁGENES:**

##### **5.1.-EMISORA:**

**Unidad en cada vehículo, que deberá cumplir con al menos las siguientes características técnicas y requisitos de montaje:**

- Instalación de Emisora y programación.
- Instalación de antena.
- Emisora: compatible con los equipos de comunicaciones del servicio de Policía Local, debe poder operar en canal analógico y digital sin que el operario deba realizar ninguna acción.
- Banda: UHF. Secrafonía.
- Deberá funcionar bajo el protocolo digital NXDN o DMR, así como funcionamiento digital en banda FM.
- Deberá incorporar GPS integrado.
- Bluetooth incorporado para el funcionamiento de manos libres.
- Display extraíble o desmontable que ofrezca la posibilidad de integrarse, a parte del cuerpo de la emisora, en la zona del habitáculo.





## **5.2. SISTEMA DE POSICIONAMIENTO DEL VEHÍCULO:**

▪ **GPS DE POSICIONAMIENTO:** debe ser compatible con la plataforma que actualmente utiliza el servicio de Policía Local de Ciudad Real, que deberá reunir las siguientes características:

- Conectividad GPRS/GSM, con las siguientes características:
- Seguimiento en tiempo real (tiempo, distancia, ángulo, ignición y eventos)
- Envío por GPRS (TCP/IP y UDP/IP)
- Modo bajo consumo (al quitar la llave de contacto pasa a bajo consumo), sensor de movimiento interno con acelerómetro.
- Los localizadores serán suministrados con plataforma de localización con su respectiva aplicación puesta en funcionamiento, que debe permitir:
- Cartografía profesional con el último API, control en tiempo real de la posición de los vehículos, gestión del parque, revisiones periódicas, ITV's, visualización de históricos, Plataforma multicanal, con acceso a internet ,cálculo de rutas con opción de envío a pantalla embarcada, informes con los datos históricos, permiten controlar la actividad de los vehículos (informe de viajes, informes de horarios, kilometraje, actividad del vehículo, paso por los Puntos de Interés, etc).

## **5.3.- SÍSTEMA DE FILAMACIÓN DE IMÁGENES:**

El sistema de filmación deberá suministrarse con cámara de grabación frontal y cámara de grabación del habitáculo del kit de detenidos, con las siguientes características mínimas:

- **CÁMARA DE VIDEO Y FOTOGRAFÍA:** con registro de la conducción independiente, con las siguientes prestaciones mínimas:
  - Alimentación: Corriente alterna, Batería
  - Cables incluidos: Corriente alterna
  - Diagonal de la pantalla: 7,62 cm (3")
  - Pantalla incorporada: TFT LCD
  - Tamaño de tarjeta de memoria incluida: deberá incorporar una tarjeta de memoria de 64 GB
  - Tarjetas de memoria compatibles: MicroSD (TransFlash), Unidad de almacenamiento: Flash
  - Grabación frontal, con tarjeta de almacenamiento de 64GB.

## **6.-MATERIAL POLICIAL, PRIMEROS AUXILIOS Y COMPLEMENTOS DEL VEHÍCULO POLICIAL:**

### **6.1.- MATERIAL POLICIAL:**

#### **- Linternas:**

El vehículo debe incorporar dos linternas para su utilización como equipo auxiliar, cuyas características serán las siguientes:

- Soporte con cargador individual incorporado. El cargador ira conectado a la instalación de 12 V, del vehículo al positivo de la batería.
- Leds de luz blanca.
- Cuerpo estanco de aluminio, resistente a los golpes.
- La activación será por medio de un pulsador de dos posiciones.
- Las linternas irán ubicadas en el habitáculo maletero del vehículo.
- Contarán con un capuchón amarillo, translucido y de fácil instalación para señalización de emergencias, que irá ubicado junto a las linternas.

#### **- Balizas tipo led:**

- Maleta con 6 balizas tipo led color azul.



- **6.2.-EXTINTOR:**
  - Extintor de CO2 de seis Kg. Con soporte instalado en el maletero, en forma de cuña, lo que imposibilitara su movilidad.
- **6.3.- BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS:** deberá incluir al menos el material habitual, además de:
  - vendaje compresivo.
  - venda hemostática.
  - manta térmica.
  - torniquete modelo CAT.
- **6.4.- COMPLEMENTO DE LOS VEHÍCULOS PARA USO DE LA HERRAMIENTA INFORMÁTICA DE GESTION INTEGRAL POLICIAL.**

**Como complemento de gestión policial se suministrarán 3 tablets con las siguientes características mínimas:**

- Sistema operativo: Android, versión 8 o superior.
- Cámara frontal-resolución: 8.0 MP.
- Cámara principal-resolución: 13.0 MP
- Tamaño: 10,5”.
- Resolución:2560x160.
- Memoria interna (GB): 64
- Memoria externa(GB): (hasta 400GB).
- Versión USB: 3.1

#### **7.- SISTEMA ELÉCTRICO AUXILIAR:**

- **BATERIA AUXILIAR:** De 12v y 110 Ah, con sistema de conmutación automática entre las dos baterías y funcionamiento independiente para todos los sistemas eléctricos auxiliares.
- **LUZ TIPO LED, ADICIONAL EN EL MALETERO:** Barra lumínica que se activará a demanda, mediante botón de encendido/apagado, con una intensidad mínima 500 lumenes.
- **CONEXIÓN PARA CARGADOR USB EN GUANTERA DELANTERA.**
- **2 TOMAS TIPO MECHERO, PREPARADAS PARA SOPORTAR UN CONSUMO MÍNIMO DE 15 Ah, protegidos con fusible visible:** instalados en regleta extra ubicada en el maletero y que permita la conexión de los equipos policiales auxiliares, tales como etilómetro evidencial, etc..





## **8.- IMAGEN CORPORATIVA Y COLOR DE LOS VEHÍCULOS TIPO I y II.**

- **COLOR: Blanco.**
- La imagen deberá ajustarse a lo establecido en la Orden de la Consejería de Presidencia y Administraciones Públicas, de fecha 11/05/2011, sobre uniformidad, medios técnicos y de identificación profesional, emblemas y divisas de los Cuerpos de Policía Local y Vigilantes Municipales de Castilla La Mancha (2011/7737), **los vehículos incorporarán bandas reflectantes, en material RA3 en todo el contorno vehículo, según diseño que se establezca como imagen corporativa de Policía Local de Ciudad Real.**
- **Los vehículos deberán incorporar las direcciones electrónicas corporativas de Policía Local.**

### **PARA EL VEHÍCULO III:**

- **Señalización acústica.**
  1. Con un nivel mínimo de presión sonora de **120 dB** en la curva “a”, medida en la dirección de máxima intensidad de la pitada y a dos metros de distancia entre el plano de la membrana del micrófono y el plano de salida del sonido.
  2. Control de volumen para megafonía y atenuador del nivel de presión sonora, para la sirena, mínimo dos niveles.
  3. Deberá ir conectada para que su funcionamiento sea a través de contacto y su manejo ser realizara mediante un mando control remoto el cual se encontrará camuflado en la guantera.
  4. Alimentación 12 V. CC, consumo máximo 12 amperios.
  5. Cantidad de Tonos: 3
    1. 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.
    2. Igual que el tono 1º, pero la frecuencia será aproximadamente de 180 ciclos/minuto.
    3. Dos frecuencias alternativas, de 550 y 750 Hz, variable de forma automática con una frecuencia de unos 33 ciclos/minuto.
  6. Altavoz de 100 W., situado en el habitáculo del motor, con soporte suficientemente robusto y fijado de modo que evite vibraciones.
- **Señalización óptica.**
  1. En la parrilla delantera se instalarán cuatros módulos de 6 leds multisesión, que emitan destellos de luz de color azul.
    - a. Serán de una anchura no superior a 108mm y un grosor no superior a 9,5mm.
    - b. Estarán debidamente homologados con la R65, R10 y una protección contra el agua de IPX9K.





▪ **Cartel led parabrisas.**

- a. Llevará un texto de “POLICIA” en color blanco y el fondo en azul. En los laterales del texto llevará luces de leds de color azul de alta visibilidad en color azul. Tendrá dos formas de funcionamiento, o bien se podrá iluminar el texto solamente o el texto y los leds azules al unisonó.
  - b. La conexión se hará a través de un conector mechero situado en el lado inferior o directamente a positivo.
  - c. La luz del cartel tendrá la posibilidad de regularse para evitar posibles deslumbramientos.
- Se podrá extraer y almacenar fácilmente, para lo cual contará con una bolsa para ello y un conector intermedio.
  - Dispondrá de homologación de compatibilidad electromagnética.
  - Ira instalada en el parasol delantero, bien del acompañante o bien en el del conductor.

**EMISORA:**

**Unidad que deberá cumplir con al menos las siguientes características técnicas y requisitos de montaje:**

- Instalación de Emisora y programación.
- Instalación de antena.
- Emisora: compatible con los equipos de comunicaciones del servicio de Policía Local, debe poder operar en canal analógico y digital sin que el operario deba realizar ninguna acción.
- Banda: UHF. Secrafonía.
- Deberá funcionar bajo el protocolo digital NXDN o DMR, así como funcionamiento digital en banda FM.
- Deberá incorporar GPS integrado.
- Bluetooth incorporado para el funcionamiento de manos libres.
- Display extraíble o desmontable que ofrezca la posibilidad de integrarse, a parte del cuerpo de la emisora, en la zona del habitáculo.

**SISTEMA DE POSICIONAMIENTO DEL VEHÍCULO:**

▪ **GPS DE POSICIONAMIENTO:** debe ser compatible con la plataforma que actualmente utiliza el servicio de Policía Local de Ciudad Real, que deberá reunir las siguientes características:

- Conectividad GPRS/GSM, con las siguientes características:
- Seguimiento en tiempo real (tiempo, distancia, ángulo, ignición y eventos)
- Envío por GPRS (TCP/IP y UDP/IP)
- Modo bajo consumo (al quitar la llave de contacto pasa a bajo consumo), sensor de movimiento interno con acelerómetro.
- Los localizadores serán suministrados con plataforma de localización con su respectiva aplicación puesta en funcionamiento, que debe permitir:
- Cartografía profesional con el último API, control en tiempo real de la posición de los vehículos, gestión del parque, revisiones periódicas, ITV's, visualización de históricos, Plataforma multicanal, con acceso a internet ,cálculo de rutas con opción de envío a pantalla embarcada, informes con los datos históricos, permiten controlar la actividad de los vehículos (informe de viajes, informes de horarios, kilometraje, actividad del vehículo, paso por los Puntos de Interés, etc.).





### **SÍSTEMA DE FILMACIÓN DE IMÁGENES:**

El sistema de filmación deberá suministrarse con cámara de grabación frontal y cámara de grabación del habitáculo del kit de detenidos, con las siguientes características mínimas:

- **CÁMARA DE VIDEO Y FOTOGRAFÍA:** con registro de la conducción independiente, con las siguientes prestaciones mínimas:
  - Alimentación: Corriente alterna, Batería
  - Cables incluidos: Corriente alterna
  - Diagonal de la pantalla: 7,62 cm (3")
  - Pantalla incorporada: TFT LCD
  - Tamaño de tarjeta de memoria incluida: deberá incorporar una tarjeta de memoria de 64 GB
  - Tarjetas de memoria compatibles: MicroSD (TransFlash), Unidad de almacenamiento: Flash
  - Grabación frontal, con tarjeta de almacenamiento de 64GB.

### **MATERIAL POLICIAL:**

- **Linternas:**El vehículo debe incorporar dos linternas para su utilización como equipo auxiliar, cuyas características serán las siguientes:
  - Soporte con cargador individual incorporado. El cargador ira conectado a la instalación de 12 V, del vehículo al positivo de la batería.

### **EXTINTOR:**

- Extintor de CO2 de seis Kg. Con soporte instalado en el maletero, en forma de cuña, lo que imposibilitara su movilidad.

**BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS:** deberá incluir al menos el material habitual, además de:

- vendaje compresivo.
- venda hemostática.
- manta térmica.
- torniquete modelo CAT.

### **9.- DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA QUE PRESENTARÁ LA EMPRESA ENCARGADA DE LA INSTALACIÓN.-**

El adjudicatario permitirá la instalación tanto en el exterior como en el interior de los vehículos de cuantos elementos de electrónica, sirenas o mandos resulten de interés para la Policía Local.

Todos los elementos y accesorios que componen el kit de policial de los vehículos (señales ópticas, acústicas, linternas, etc.) se instalan en la posición y lugar que definan los técnicos de la Policía Local, en conjunción con los instaladores designados por el adjudicatario, sobre uno de los vehículos que constituyan el suministro. Igualmente se contempla la posibilidad de modificar alguna característica de los elementos de señalización o sirenas, de común acuerdo entre el adjudicatario y los servicios técnicos de la Policía Local, durante el proceso de instalación o suministro, a fin de adaptar novedades y mejoras, siempre que no suponga perjuicio para ninguna de las dos partes.



Se facilitará a los técnicos de la Policía Local esquema eléctrico de las instalaciones complementarias realizadas en los vehículos, así como detalle de la ubicación de los accesorios instalados. También se facilitará manual técnico de todos los equipos electrónicos de los que se dote al vehículo (amplificador sirena, puente de luces, linternas, etc.).

Todos los equipos tanto de señalización como de sirenas instalados en los vehículos deberán cumplir lo exigido en las distintas normas y directivas europeas en materia de señalización prioritaria de emergencia y de compatibilidad electromagnética.

Para las luces de señalización prioritarias, se requerirá la homologación según el Reglamento R65, categoría T, además de la directiva de compatibilidad electromagnética.

Cualquier instalación de elementos que resulte reforma de importancia, tendrá que estar reflejado en la ficha técnica del vehículo.

En lo relativo a la transformación de los vehículos, la empresa encargada, deberá presentar:

- Certificado de homologación del puente de luces.
- Certificado de instalación del taller encargado de la transformación.
- ITV.

**Los vehículos y el material que se incorpore, deberán ajustarse a las prescripciones y características técnicas solicitadas, para ello la empresa transformadora adjuntará memoria técnica relativa a la transformación y elementos implementados.**

#### **10.- AMPLIACIÓN DE GARANTÍA.**

La empresa adjudicataria deberá comprometerse a implementar una garantía de cinco años en todos los equipos de señalización prioritaria, acústicos, luminosos y en todos sus componentes necesarios para el correcto funcionamiento.

Y deberá ampliar la garantía relativa al correcto funcionamiento del vehículo en tres años como mínimo.

#### **11.- PLAZO DE ENTREGA.**

El plazo de entrega de los vehículos, a partir de su adjudicación dispuestos para su puesta en servicio será como máximo de **45 días**.

Ciudad Real, 9 de julio de 2020

David Serrano de la Muñoza.  
Concejal Delegado de Policía y Seguridad



Fernando Díaz Rolando  
Superintendente Jefe