

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS**  
**VEHÍCULO FURGÓN MIXTO PARA PERSONAL Y CARGA,**  
**PARA LA UNIDAD CANINA**  
**DEL SERVICIO CONTRA INCENDIOS, DE SALVAMENTO Y**  
**PROTECCIÓN CIVIL DEL AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA**

---

**1. OBJETO**

1.1- Descripción

**2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL VEHÍCULO.**

- 2.1- Chasis.
- 2.2- Motor.
- 2.3- Caja de cambios.
- 2.4- Tracción.
- 2.5- Llantas y neumáticos.
- 2.6- Dirección.
- 2.7- Prestaciones.
- 2.8- Frenos.
- 2.9- Suspensión.
- 2.10- Equipo eléctrico.
- 2.11- Depósito de combustible.
- 2.12- Cabina.
- 2.13- Compartimento de carga.
- 2.14- Dispositivo de remolque.
- 2.15- Pintura y rotulación.
- 2.16- Seguridad.
- 2.17- Señalización e iluminación.

**3. EQUIPAMIENTO BÁSICO.**

**4. DOCUMENTACIÓN.**

## **1. OBJETO**

La finalidad del presente documento es justificar la necesidad de la adquisición de un vehículo furgón mixto 4x4 adaptable con destino al Servicio Contra Incendios, de Salvamento y Protección Civil del Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza, que cubra con sus prestaciones de una manera lo más idónea posible los objetivos del Servicio en cuanto a traslado de personal junto con los animales de rescate y equipos

### **1.1. Descripción.**

Este vehículo tipo furgón mixto de 6 personas mínimo y tracción 4x4, deberá servir para la utilización de la Unidad Canina de Bomberos, en vías urbanas e interurbanas así como todo tipo de caminos y diferentes accesos a zonas de rastreo y búsqueda.

## **2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL VEHÍCULO**

La unidad referida cumplirá las siguientes condiciones técnicas.

### **2.1. Chasis. Dimensiones.**

Carrocería apta para 6 personas mínimo, carga de animales (perros de rescate), materiales y equipos en parte trasera, mediante separación con tabique entero cerrado, que proteja a conductor y ocupantes del desplazamiento de la carga y de los productos transportados.

- Longitud total entre 6.300 y 7.000 mm.
- Altura en orden de marcha superior a 2.500 mm.
- Altura útil superior a 1.800 mm.
- Anchura total sin retrovisores inferior a 2.100 mm.
- Longitud compartimento de carga en planta superior a 2.500 mm.
- Anchura útil sobre paso de ruedas superior a 1.750 mm.
- Distancia entre ejes entre 4.000 y 4.350 mm.
- Peso máximo admisible superior a 3.500 kg.
- Masa del chasis, peso no superior a 2.800 kg.
- Carga útil superior a 1.000 kg.

Las ofertas incluirán planos con medidas detalladas y documentación con los datos técnicos.

## **2.2. Motor.**

- Combustible diésel.
- Cilindrada mínima de 1.990 cm.
- Potencia mínima 120 kW (160 CV).
- Par motor máximo igual o superior a 350 Nm.
- Homologación y ejecución Euro VI.
- Emisiones de CO2 según normativa Euro VI.

**Se valorará disponer de sistema de seguridad, que en caso de choque, corte automáticamente la alimentación de carburante.**

## **2.3. Caja de cambios.**

- Cambio manual de como mínimo 5 velocidades.
- Embrague hidráulico.

**Se valorará que el vehículo disponga de cambio automático.**

## **2.4. Tracción.**

- Tracción integral acoplable o tracción 4x4 con viscoacoplador y función de protección.
- Bloqueo de diferencial trasero.
- Eje delantero superior a 1,80 t.
- Eje trasero superior a 2,2 t.

## **2.5. Llantas y neumáticos.**

- Llantas de acero 16 "
- Eje delantero dos (2) Neumáticos 225/75 R16 C.
- Eje trasero dos (2) Neumáticos 225/75 R16 C.
- Embellecedores en cubos de ruedas.
- Rueda de repuesto de dimensiones normales con soporte en parte trasera bajo de bastidor.

## **2.6. Dirección.**

- Dirección asistida hidráulica.

## **2.7. Prestaciones.**

- Velocidad máxima superior a 140 km /h.
- Consumo urbano (l/100 km) no superior a 10.
- Consumo fuera de ciudad (l/100 km) no superior a 9.
- Combinado (l/100 km) no superior a 9,5.

## **2.8. Frenos.**

- Sistema será hidráulico con doble circuito o redimensionado y reforzado.
- Frenos, de disco eje delantero y eje trasero.
- Sistema con ABS, ASR y EBV (reparto electrónico de frenada)
- Asistencia a la frenada de emergencia.
- Programa electrónico de estabilidad (ESP).
- Freno de estacionamiento dúo-servo trasero.

## **2.9. Suspensión.**

- Suspensión realizada en parte delantera y trasera.
- Suspensión delantera independiente con brazos interiores triangulados y barra de torsión.
- Ballestas longitudinales en eje trasero con amortiguadores hidráulicos de doble efecto .

## **2.10. Equipo eléctrico.**

- Sistema eléctrico 12V. Arrancador 12 V.
- Batería 12 V Mínimo de 70 Ah.
- Alternador con gestión, mínimo 14 V. 180 A
- Caja de enchufe para remolque de 7 polos.
- Caja de enchufe para diagnóstico.

## **2.11. Depósito de combustible.**

- Depósito principal con capacidad mínima de 90 l.
- Depósito de Ad-Blue con capacidad mínima de 8 l.

## **2.12. Cabina**

- Capacidad para 6 personas mínima, con techo elevado.
- Revestimiento bajo techo.
- Asiento conductor ajustable, con ajuste del respaldo total.

- Asiento delantero biplaza para ocupantes.
- Segunda fila de asientos con banco de tres plazas o cuatro plazas.
- Puerta corrediza derecha.
- Cierre centralizado con radiotelemando.
- Bloqueo electrónico de arranque.
- Elevalunas eléctricos delanteros.
- Parabrisas de vidrio compuesto.
- Faros provistos de alumbrado diurno.
- Ventanillas fijas o correderas en laterales pared segunda fila de asientos con cristales tintados.
- Cristal tintado con banda tintada en parabrisas con visera parasol para conductor y acompañantes.
- Asideros acceso puerta conductor y acompañantes.
- Preinstalación para emisora y carga de telefonía móvil y o tableta.

**Se valorará que el vehículo disponga de una segunda puerta corrediza en lado izquierdo.**

### **2.13. Compartimento de carga.**

Llevará separación de cabina mediante tabique entero, que impida el paso de vapores, suciedad y polvo al habitáculo de personal.

Si el equipamiento interior de la zona de carga lo permite se colocará ventana en tabique estancia.

Se colocará una pared separadora de lado a lado.

Se adjuntarán fotos o planos de la situación de dichos elementos y distancias.

El compartimento llevará el siguiente equipamiento:

- Suelo contrachapado de 9 mm. Resina color gris.
- Mobiliario construido en acero inoxidable o aluminio para colocación de seis (6) transportines para los animales de la Unidad, compuesto de cuatro fijos y dos con bandejas abatibles, con sistema de fijación todos ellos.
- Dos extractores de aire 12V. Instalado en techo del vehículo, con inversor.
- Rejilla de ventilación en suelo.
- Luz interior tipo LEDs metro lineal, con protección.
- Avance exterior lateral derecho de 3 m. con kit de montaje.
- Sin ventanas acristaladas en laterales.
- Ventanas en portón trasero con cristales tintados, con puertas giratorias.
- Canales para conducciones en pared lateral y portón trasero.
- Anillos de amarre.

Si el equipamiento esta construido en aluminio deberá realizarse pintado del mismo en color.

Sobre el techo del vehículo, para refrigerar el compartimento de carga, se dispondrá de equipo de aire acondicionado compacto autónomo integral, con unidad de potencia motocompresora integral de 12V. De las siguientes características.

- Potencia superior a 3. 000 W.
- Funcionamiento manual y automático.
- Funcionamiento con motor vehículo parado como a motor en marcha.
- Control electrónico con mando a distancia.
- Mando a distancia de control por radiofrecuencia.
- Caudal de aire superior a 650 metros cúbicos.
- 5 velocidades de ventilación.
- Peso inferior a 45 Kg.
- Dimensiones inferiores a 670 x 750 x 220 mm.

**El equipamiento en compartimento de carga estará homologado y con las certificaciones necesarias, así como proyecto técnico necesario en la Inspección Técnica de Vehículos (ITV).**

#### **2.14. Dispositivo de remolque.**

- Enganche para remolque con rótula fija o desmontable.

#### **2.15. Pintura y rotulación.**

- Color de carrocería, rojo brillante RAL3000 o similar.

#### **2.16. Seguridad.**

- Airbag conductor y acompañante.
- Cinturón de seguridad automático de tres puntos, conductor y ocupantes.
- Tensacinturón.
- Avisador de cinturón no abrochado.
- Apoyacabezas para asiento de conductor y acompañantes.
- Indicador de temperatura exterior.
- Indicador de fallo de bombilla.
- Indicador de intervalo de mantenimiento.
- Estribo trasero en paragolpes.

- Detector de obstáculos traseros.
- Detector de pérdida de presión de los neumáticos.

**Se valorará disponer de detector o alerta de cambio de carril y asistente para viento lateral.**

### **2.17. Señalización e iluminación.**

- Puente de señalización prioritaria bicolor de 1339 mm. Con 16 módulos de 3 LEDs con reflector parabólico y conector de techo o puente de 1350 mm. de longitud de forma ovalada, luces superiores color según legislación vigente y luces prioritarias homologadas según reglamento R65 con 26 módulos de tres LEDs de 3W.
- Amplificador sirena y altavoz compacto de 100 w., con tres tonos de sirena y megafonía, con tecnología CAN BUS, incorporada en el puente.
- El puente incorporará un sistema de conector techo estanco para una conexión rápida, y fijaciones a techo del vehículo.
- El control se realizará a través de una botonera única, con teclado retro iluminado y zumbador al activar las teclas de control.
- Barra trasera direccional de señalización de 11 módulos LEDs mínimo, bitensión de 12/24 V. y perfil bajo, con carcasa exterior impermeabilizada IPX9K.
- El control será mediante tecnología CAN BUS y con la misma botonera del equipo luminoso.
- Antena Tetra + GPS para radiocomunicaciones.
- Faros antiniebla halógenos.
- Tercera luz de freno parte trasera.
- Luz de estacionamiento.
- Luces de delimitación laterales.

## **3. EQUIPAMIENTO BÁSICO**

- Equipo de audio.
- Altavoces de dos vías delante.
- Retrovisores exteriores.
- Guantero con cerradura
- Visera parasol acompañantes y conductor.
- Cierre centralizado con telemando.
- Cristales tintados negros en compartimiento.
- Calefacción independiente.
- Aire acondicionado en habitáculo pasajeros.

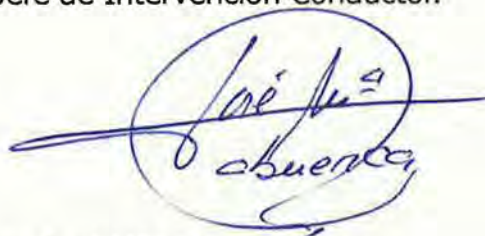
- Alfombrillas de goma habitáculo.
- Revestimiento bajo techo.
- Indicador de temperatura exterior.
- Faldones en guardabarros delantero y trasero.
- Gato y herramienta básica.
- Juego de bombillas.
- Juego de triángulos de emergencia.
- Chaleco reflectante.
- Extintor de 3 kg.

#### 4. DOCUMENTACIÓN

- Manual del vehículo y equipos instalados en castellano.
- Documentación del vehículo y revisión ITV de reformas realizadas.

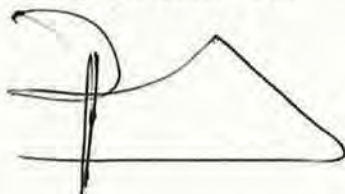
I. C. de Zaragoza a 30 de junio de 2.017.

El Jefe de Intervención Conductor.



Fdo.: José Ma Tabuenca Pérez

Vº.Bº. El Inspector Jefe del Servicio contra Incendios,  
de Salvamento y Protección Civil



Fdo.: Juan José de Pascual Ciria.