

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS**

**VEHÍCULO FURGÓN MIXTO PARA PERSONAL Y CARGA,  
PARA LA UNIDAD DE SALVAMENTO Y RESCATE ACUÁTICO  
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- Cabestrante.
- 2.16- Pintura y rotulación.
- 2.17- Seguridad.
- 2.18- 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 y carga.

### 1.1. Descripción

Este vehículo tipo furgón mixto de 6 plazas y tracción 4x4 adaptable, deberá servir para la utilización de la Unidad de Rescate y Salvamento Acuático, en vías urbanas e interurbanas así como caminos y accesos a cursos fluviales.

## 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL VEHÍCULO

La unidad referida cumplirá las siguientes condiciones técnicas.

### 2.1. Chasis. Dimensiones.

Carrocería apta para 6 personas, carga de 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 5900 y 6200 mm.
- Altura en vacío superior a 1900 mm.
- Anchura sin retrovisores +/- 1993 mm.
- Longitud compartimento de carga en planta superior a 2000 mm.
- Anchura de carga mínimo 1300 mm entre paso de ruedas.
- Distancia entre ejes entre 3500 y 4000 mm.
- Peso máximo admisible superior a 3500 kg.
- Masa del chasis, peso no superior a 2800 kg.
- Carga útil superior a 800 kg.
- Profundidad de vadeo mínimo 60 cm.

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

## 2.2- Motor.

- Combustible diésel.
- Seis cilindros en V.
- Cilindrada mínima de 2980 cm.
- Potencia mínima 140 kW (190 CV).
- Par motor entre 1200 - 2400 r.p.m. 440 Nm.
- Homologación y ejecución Euro VI.
- Emisiones de CO2 según normativa Euro VI.

## 2.3- Caja de cambios.

- Cambio automático.
- Embrague hidráulico.

## 2.4- Tracción.

- Trasera.
- Tracción integral acoplable.4x4
- Sistema electrónico, automático e individual por rueda.
- Marcha reductora.
- Desmultiplicación de eje i superior a 3,9
- 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.
- Tipo de neumático para nieve/barro.
- 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.
- Diámetro de giro 13,4 m. rueda viraje ext. 12,5 m.

## **2.7- Prestaciones.**

- Velocidad máxima superior a 160 km /h.
- Consumo urbano (l/100 km) no superior a 14.
- Consumo fuera de ciudad (l/100 km) no superior a 10.
- Combinado (l/100 km) no superior a 11.

## **2.8- Frenos.**

- Sistema será hidráulico con doble circuito.
- Frenos, de disco eje delantero y eje trasero.
- Sistema con ABS, ASR y EBV (reparto electrónico de frenada)
- Asistencia a la frenada (BAS).
- Programa electrónico de estabilidad (ESP).
- Freno de estacionamiento dúo-servo trasero.
- Ayuda al arranque en pendientes.

## **2.9- Suspensión.**

- Suspensión delantera con barra estabilizadora reforzada.
- Ballestas transversales delanteras.
- Suspensión trasera parabólica.
- Estabilizador trasero bajo bastidor.

## **2.10- Equipo eléctrico.**

- Sistema eléctrico 12V. Arrancador 12 V.
- Batería 12 V Mínimo de 70 Ah. Con capacidad aumentada.
- Alternador con gestión, mínimo 14 V. 180 A.
- Módulo especial parametrizable.
- Caja de enchufe para remolque de 13 polos.
- Caja de enchufe para diagnóstico.

### **2.11- Depósito de combustible.**

- Depósito principal con capacidad mínima de 100 l.

### **2.12- Cabina**

- Capacidad para 6 personas con techo elevado, para poder equiparse personal permaneciendo de pie dentro de ella, mínimo 1850 mm.
- 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.
- Puerta corrediza derecha.
- Cierre centralizado con radiotelemando.
- Bloqueo electrónico de arranque.
- Elevalunas eléctricos delanteros.
- Parabrisas de vidrio compuesto.
- Ventanillas 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.
- Cristales calorifugados en las ventanillas.
- Asideros acceso puerta conductor y acompañantes.
- Preinstalación para emisora y carga de telefonía móvil y o tableta.

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

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

Se colocará una pared separadora de lado a lado, formada por tirantes de aluminio con planchas de madera.

Deberá satisfacer los requerimientos de la norma DIN 75410-3:2004-10.

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

El compartimento llevará:

- Suelo de madera.
- 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.

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

- Enganche para remolque con rotula fija.

#### **2.15- Cabestrante.**

- Cabestrante en parte delantera de fuerza de arrastre superior a 4300 kg. conectado a toma de corriente de 12 V. de potencia superior a 6,5 CV, con cable de plasma y mando de manejo a distancia por radio de forma que se pueda operar hasta 30 m de distancia o de cable de acero de 9,5 mm.x 24 m. de longitud con mando a distancia de 20 m. mínimo.

#### **2.16- Pintura y rotulación.**

- Color de carrocería, rojo brillante RAL3000 o similar.

#### **2.17- 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.
- Asistente de prevención de colisión.
- Asistente para viento lateral.
- Indicador de temperatura exterior.
- Indicador de fallo de bombilla.
- Indicador de intervalo de mantenimiento.
- Detector de cambio de carril.
- Cámara de marcha atrás.
- Estribo trasero en paragolpes.

#### **2.18- Señalización e iluminación.**

- Puente de señalización prioritaria de 1350 mm. de longitud de forma ovalada, luces superiores color según legislación vigente. Luces prioritarias homologadas según



reglamento R65 con 26 módulos de tres LED de 3W. Amplificador sirena y altavoz 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 LED 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.
- Faros antiniebla halógenos.
- Tercera luz de freno parte trasera.
- Luz de estacionamiento.
- Luces de delimitación laterales.

### **3. EQUIPAMIENTO BÁSICO**

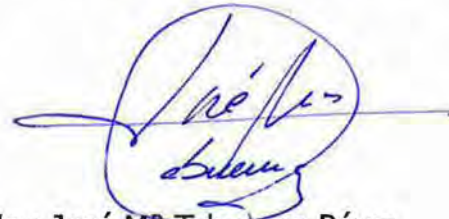
- Equipo de audio.
- Altavoces de dos vías delante.
- Retrovisores exteriores.
- Guanteras con cerradura
- Visera parasol acompañantes y conductor.
- Cierre centralizado con telemando.
- Cristales tintados negros en compartimiento.
- Calefacción independiente eléctrica por aire caliente.
- Aire acondicionado en habitáculo pasajero.
- Alfombrillas de goma habitáculo.
- Revestimiento bajo techo.
- Indicador de temperatura exterior.
- Faldones en guardabarros delantero y trasero.
- Gato hidráulico 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 21 de Marzo 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.