Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko Udala

www.vitoria-gasteiz.org

1 OBJETO DEL CONTRATO. 3
2 NORMATIVA A CUMPLIR. 3
3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 4
3.1 CHASIS 4
3.1.1 PESOS Y MEDIDAS 4
3.1.2 MOTOR 4
3.1.3 TRANSMISIÓN 5
3.1.4 TOMA DE FUERZA 5
3.1.5 DIRECCIÓN 5
3.1.6 SUSPENSIONES 5
3.1.7 FRENOS 6
3.1.8 RUEDAS 6
3.1.9 DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE 6
3.1.10 EQUIPO ELÉCTRICO 6
3.1.11 EQUIPO DE ARRANQUE RÁPIDO 7
3.2 CABINA 7
3.2.1 SUSPENSIÓN CABINA 7
3.2.2 PUERTAS Y RETROVISORES 7
3.2.3 ILUMINACIÓN CONDUCCIÓN 8
3.2.4 AYUDAS A LA CONDUCCIÓN 8
3.2.5 EQUIPAMIENTO EXTERIOR 8
3.2.6 EQUIPAMIENTO INTERIOR 8
3.2.7 EQUIPAMIENTO CARROCERO 9
3.2.8 EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO 10
3.3 SUPERESTRUCTURA 10
3.3.1 CARROCERÍA 11
3.3.2 ARMARIOS 11
3.3.3 SOPORTERÍA 12
3.3.4 MÁSTIL DE ILUMINACIÓN 12
3.3.5 ILUMINACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIA 13
3.3.6 ROTULACIÓN 14
3.3.7 DISPOSITIVO DE REMOLQUE Y ARRASTRE 14
3.4 EQUIPO HIDRÁULICO 15
3.4.1 BOMBA 15
3.4.2 CARRETE DE PRONTO SOCORRO 17

Herritarren Segurtasunaren Saila
Departamento de Seguridad Ciudadana

Prebentzio, Su Itzaltze eta Salbamendu Zerbitzua
Servicio de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento

Agirrelanda kalea, 8
Calle Aguirrelanda, 8
01013 Vitoria-Gasteiz

Tel.: 945 16 11 61
Fax: 945 16 14 12

jalvez@vitoria-gasteiz.org
www.vitoria-gasteiz.org

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena *Firmado por*	ALVEZ GARCIA, JAVIER (Jefatura de Bomberos de Vitoria-Gasteiz)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	17/10/2024 13:59:57
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	1/20

EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM

3.4.3 CISTERNA DE AGUA 17
3.4.4 DEPÓSITO DE ESPUMÓGENO 18
3.4.5 SISTEMA DE ESPUMA 18
3.5 CURSOS DE FORMACIÓN 18
4 PRESUPUESTO 19
5 CONDICIONES DE ENTREGA. 19
6 GARANTÍA. 20
7 OFERTAS. 20

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena *Firmado por*	ALVEZ GARCIA, JAVIER (Jefatura de Bomberos de Vitoria-Gasteiz)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	17/10/2024 13:59:57
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	2/20

EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE UNA AUTOBOMBA URBANA PESADA PARA EL SERVICIO DE PREVENCIÓN, EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y SALVAMENTO (SPEIS) DEL AYUNTAMIENTO DE VITORIA.

1 OBJETO DEL CONTRATO.

El Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, convoca concurso público para la adquisición de un vehículo Autobomba Urbana Pesada con destino al Servicio de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento.

2 NORMATIVA A CUMPLIR.

Los elementos objeto de este pliego deberán cumplir, además de los requisitos contemplados en el presente pliego de prescripciones técnicas, la legislación vigente en España y la Unión Europea, así como los requisitos mínimos y condiciones técnicas de las normativas que a continuación se detallan:

- Norma UNE EN 23.900: Vehículos contra incendios y de salvamento. Especificaciones comunes.
- Norma UNE EN 1.846-1: Vehículos contra incendios y servicios auxiliares. Parte I: Nomenclatura y designación.
- Norma UNE EN 1.846-2: Vehículos contra incendios. Parte II: Especificaciones, Seguridad y Prestaciones.
- Norma UNE EN 1.846-3: Vehículos contra incendios. Parte III: Equipamiento instalado permanentemente. Seguridad y Prestaciones.
- Norma UNE EN 23.400. Material de lucha contra incendios. Racores de conexión.
- Norma UNE EN 26.150 (13): Señalización óptica de los vehículos. Luz de alarma para los vehículos del Servicio de Urgencia y Especiales. Definiciones, características técnicas y ensayos.
- Norma UNE EN 26.086: Vehículos de carretera. Peso de los vehículos, terminología y definiciones.
- Norma UNE EN 26.007: Parachoques, montaje en autobuses y camiones.
- Norma UNE EN 26.095: Vehículos automóviles. Fusibles para instalaciones eléctricas hasta 24 V. Cartuchos Fusibles. Especificaciones.
- Norma UNE EN 26.096: Caja de fusibles.
- Norma UNE EN 26.192: Vehículos Automóviles. Dimensiones de los automóviles y vehículos remolcados. Denominaciones y definiciones.
- Norma UNE EN 26.353: Velocidad máxima de los vehículos.
- Norma UNE EN 26.354: Distancia al suelo de los vehículos a motor.
- Norma UNE EN 48.103: Pinturas y barnices. Colores normalizados.

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena *Firmado por*	ALVEZ GARCIA, JAVIER (Jefatura de Bomberos de Vitoria-Gasteiz)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	17/10/2024 13:59:57
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	3/20

EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM

En todo caso, el adjudicatario será responsable de la aplicación de cuantos requisitos estén establecidos en la legislación de la Unión Europea y en la legislación nacional.

El vehículo será construido atendiendo a las especificaciones, indicaciones y recomendaciones del fabricante del chasis en lo referido a los trabajos en el chasis, en las conexiones eléctricas y en todas aquellas consideraciones de seguridad que el fabricante provee a los carroceros.

3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Sólo se valorarán aquellas proposiciones que cumplan todos los requisitos que se detallan en este Pliego de condiciones técnicas.

El vehículo será adecuado para la función a la que se destina y será totalmente nuevo.

3.1 CHASIS

El vehículo contará con un chasis rígido de dos ejes y con tracción en el eje trasero.

3.1.1 PESOS Y MEDIDAS

- Longitud: 7.450 (+/-50) mm.
- Anchura máxima: 2.550 (+/-50) mm (sin contar con los retrovisores).
- Distancia entre ejes: 3.950 (+/-50) mm.
- Radio máximo de giro entre bordillos: 7.100 mm.
- M.M.A.: 18.000kg.

3.1.2 MOTOR

- Motor de ciclo diésel de cuatro tiempos con una potencia no inferior a 360 CV.
- Deberá cumplir con la Normativa Europea EURO vigente en el momento de la entrega.
- Cilindrada: igual o superior a 12.000 cc.
- Par motor mínimo entre 1.000 y 1.300 r.p.m. de 2.000 Nm.
- Sin sistema de recirculación de gases de escape hacia admisión (EGR).
- Dispondrá de limitador de velocidad, con regulación de origen a 90 km/h.
- En modo emergencia, la velocidad estará limitada a 120km/h.
- Contará con un freno motor por regulación de los gases de escape.
- No contará con tacógrafo. En caso de que el fabricante suministre el vehículo con tacógrafo se deberá proceder a la anulación del mismo de forma legal. Se incluirá Certificado que acredite dicha anulación.
- Los gases de escape no incidirán sobre el operador de la bomba.

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena *Firmado por*	ALVEZ GARCIA, JAVIER (Jefatura de Bomberos de Vitoria-Gasteiz)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	17/10/2024 13:59:57
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	4/20

EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM

3.1.3 TRANSMISIÓN

- Vehículo de tracción trasera con bloqueo de diferencial trasero activable desde un interruptor del salpicadero.
- Estará dotado de sistema electrónico de control de tracción que actuará en función de las condiciones de adherencia del terreno, siendo desconectable a demanda.
- Caja de cambios robotizada o automatizada sin pedal de embrague y sin convertidor de par que permita cambio automático o manual. Dispondrá de un mínimo de 8 marchas hacia delante y una hacia atrás totalmente sincronizadas. Con los siguientes dispositivos de seguridad:
  - Anulación de arranque con velocidad engranada.
  - Bloqueo de la caja de cambios con toma de fuerza engranada.
  - Obligación de poner el freno de mano para conectar la toma de fuerza.
- Gestión de cambio adaptado a la aplicación en vehículos de emergencia.
- Con mando de la caja en la columna de dirección.
- Con punto muerto automático.
- Con avisador óptico y acústico de la marcha atrás conectada.

3.1.4 TOMA DE FUERZA

Para proceder al arranque del motor, la toma de fuerza que accionará la bomba de extinción deberá estar desconectada. Se podrá engranar dicha toma de fuerza desde la cabina y desde el panel de control de la bomba existiendo además indicador luminoso y acústico en el salpicadero del puesto de conducción y en el panel de control de la bomba. Para conectar la toma de fuerza, el vehículo debe estar en punto muerto y con el freno de mano echado.

La toma de fuerza irá acoplada directamente a la caja de velocidades o caja de transferencia. Será del tipo engranajes y lubricada por aceite. La relación será la requerida acorde al chasis y superestructura a suministrar.

El licitador será responsable de que el funcionamiento de la bomba de extinción elegida sea el correcto.

3.1.5 DIRECCIÓN

Servo-asistida hidráulicamente, con posibilidad de accionamiento manual en caso de fallo de la servo-asistencia. Deberá permitir el giro en un radio máximo entre bordillos de 7.100mm.

3.1.6 SUSPENSIONES

Las suspensiones serán neumáticas, tanto en el eje delantero como en el trasero.

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena *Firmado por*	ALVEZ GARCIA, JAVIER (Jefatura de Bomberos de Vitoria-Gasteiz)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	17/10/2024 13:59:57
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	5/20

EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM

3.1.7 FRENOS

Dispondrá al menos de las siguientes funciones:

- Frenos de disco en los 2 ejes.
- Sistema antibloqueo ABS.
- Ayuda de arranque en pendiente.
- Asistencia frenado de emergencia.
- Sistema de control de tracción, antideslizamiento y sincronización para distribuir la fuerza de tracción entre las ruedas motrices.
- El retardador será del tipo desembragable y se desconectará cuando no sea necesario su uso para así reducir la resistencia en la cadena cinemática. Estará situado fuera de la caja de cambios y contará con su propio sistema de refrigeración aparte del de la caja de cambios.

3.1.8 RUEDAS

Irá equipado con ruedas sencillas en el eje delantero y gemelas en el eje trasero. El tipo de neumático será adecuado para barro y lluvia (3PMS), correspondiente a una marca de primera línea.

Las presiones de cada una de las ruedas irán reflejadas con claridad sobre cada uno de los guardabarros de las mismas y además deberán ir impresas, o pintadas, en una placa que estará situada en la puerta delantera izquierda de la cabina.

3.1.9 DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

Características:

- Capacidad de gasoil mínima de 150 litros y tratamiento anticorrosión.
- Capacidad de Adblue mínima de 40 litros.
- Rotulación en cada boca de llenado de la naturaleza del combustible.
- Ambas bocas de carga deben ser fácilmente accesibles y permitir repostar con bidones de combustible.

3.1.10 EQUIPO ELÉCTRICO

La tensión de servicio será de 24v c.c. Contará con dos baterías de 12v y capacidad mínima de 180 Ah, dispondrá de cortacorrientes de clavija situado en lugar de fácil acceso y protegido.

El alternador será de, por lo menos, 100A. Todos los circuitos deben estar protegidos con fusibles calibrados, fácilmente accesibles y agrupados en una caja. Irán rotulados o se adjuntará ficha con la disposición, valores y circuitos que protege. Los fusibles que agregue el carrocero durante el montaje del camión deberán estar agrupados. No se permitirá ninguna conexión al equipamiento eléctrico del chasis que no sea en los lugares y con las condiciones que especifica el fabricante del chasis. No se admitirá ningún fusible fuera de los lugares señalados anteriormente.

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena *Firmado por*	ALVEZ GARCIA, JAVIER (Jefatura de Bomberos de Vitoria-Gasteiz)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	17/10/2024 13:59:57
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	6/20

EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM

Dispondrá de un enchufe estanco asimétrico para carga de baterías situado en un lugar de fácil acceso desde el exterior.

3.1.11 EQUIPO DE ARRANQUE RÁPIDO

El vehículo vendrá equipado con un equipo de arranque rápido conectado a la red exterior de 230v c.a. y a la red neumática. Los circuitos estarán protegidos mediante interruptor automático y dispondrá de un diferencial adecuado. La conexión externa se realizará mediante sistema Retbox Air o similar que deberá:

- Disponer de piloto indicando que el camión está conectado a la red y recibe suministro eléctrico.
- Suministrar tensión eléctrica a una toma de 230v c.a. situada en cabina.
- Suministrar tensión al cargador de todas las baterías del vehículo para mantenerlas en un estado óptimo.
- Suministrar presión neumática con un grado de llenado de los calderines del sistema de frenos que permita la salida inmediata.
- Sistema de protección que expulse la toma de corriente/neumática en el momento en el que se gire la llave de contacto.

3.2 CABINA

Cabina doble original de fábrica y homologada por el constructor del chasis; proyectada específicamente para servicio de bomberos. Tendrá capacidad para seis ocupantes, 2 en la parte delantera y 4 en la parte trasera. Estará protegida contra la corrosión y cumplirá con las normas de seguridad de la UE.

Dimensiones superiores a 3.000mm de longitud y 2.000mm de anchura; considerando la longitud medida desde el centro del parabrisas delantero y la parte trasera, y la anchura, medida entre las columnas de la cabina situadas inmediatamente detrás de los asientos delanteros. Altura media libre interior superior a 1.400mm.

3.2.1 SUSPENSIÓN CABINA

2 fuelles neumáticos con amortiguadores integrados en la parte trasera de la cabina y suspensión mecánica en la parte delantera de la cabina. Ajuste manual del nivel de la cabina en la parte delantera de la cabina y ajuste automático de la suspensión neumática en la trasera de la cabina.

El acceso al motor se hará por medio de un sistema hidráulico accionado eléctricamente capaz de levantar con facilidad la cabina, debiendo disponer además de una barra de seguridad con sus respectivos apoyos que sujete debidamente la cabina en su posición levantada.

3.2.2 PUERTAS Y RETROVISORES

- Todas las puertas deberán tener un ángulo de apertura mayor de 80°.
- Los peldaños de acceso a la puertas traseras de la cabina serán escamoteables y de accionamiento automático.

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena *Firmado por*	ALVEZ GARCIA, JAVIER (Jefatura de Bomberos de Vitoria-Gasteiz)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	17/10/2024 13:59:57
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	7/20

EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM

- Se dispondrá de barras de sujeción que faciliten la entrada y salida de la parte trasera de la cabina.
- Todas las puertas equipadas con elevalunas de accionamiento eléctrico.
- Cristales de seguridad y parabrisas laminado.
- Retrovisores carenados, eléctricos y calefactables.
- Tipo de retrovisor del conductor y pasajero con cristales esféricos según directiva 2003/97.
- Contará con retrovisores de clase II a ambos lados de la cabina.
- Contará con retrovisores de clase IV (esféricos) a ambos lados de la cabina.
- Contará con retrovisor de clase V (visión cercana lateral) en el lado del copiloto.
- Contará con retrovisor de clase VI (retrovisor frontal).
- Sin ventana en la parte trasera de la cabina.

3.2.3 ILUMINACIÓN CONDUCCIÓN

- Luces diurnas y de cruce tipo LED.
- Faros de largo alcance.
- Encendido automático de luces de cruce.
- Con antinieblas delanteros en paragolpes delantero y traseros en carrozado.
- Las luces traseras y gálibo serán de tipo LED e irán protegidas.

3.2.4 AYUDAS A LA CONDUCCIÓN

- Indicación de frenado de emergencia.
- Reconocimiento de señales de tráfico.
- Aviso de colisión con usuario de vía vulnerable delantero, trasero y laterales.

3.2.5 EQUIPAMIENTO EXTERIOR

- Visera parasol externa.
- Cierre centralizado con mando a distancia.
- Cierre de calandra delantera.
- Bocina neumática de más de 100 dB.

3.2.6 EQUIPAMIENTO INTERIOR

- Airbag frontal para conductor.
- Airbag de cortina en las 4 puertas.
- Iluminación de cabina delantera y trasera de accionamiento independiente.

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena *Firmado por*	ALVEZ GARCIA, JAVIER (Jefatura de Bomberos de Vitoria-Gasteiz)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	17/10/2024 13:59:57
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	8/20

EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM

- Iluminación auxiliar de encendido automático sobre las cuatro puertas en el momento de la apertura de las mismas.
- Visión 360º original del fabricante del chasis, integrada en la pantalla de origen en el salpicadero. La cámara de visión trasera debe accionarse automáticamente cuando se accione la marcha atrás del vehículo.
- Asientos del conductor y acompañante neumáticos.
- Asidero de techo en las plazas traseras para apoyo en curvas, pintado en color amarillo.
- Revestimiento de suelos con protección antideslizante que le proporcione resistencia y durabilidad.
- Alfombrillas del piso de goma.
- Drenaje del suelo en cabina.
- Sistema de ventilación y calefacción que permita eliminar el vaho del limpiaparabrisas.
- Aire acondicionado y climatizador automático.
- Volante ajustable en altura y profundidad.

3.2.7 EQUIPAMIENTO CARROCERO

- Mando y luz piloto de toma de fuerza conectada en el salpicadero y en el mando de la bomba.
- Luz piloto de persianas elevadas o estribos abiertos en el salpicadero.
- Testigo luminoso que indique que los sistemas de almacenamiento del techo no están en posición de transporte.
- Testigo luminoso de mástil de iluminación desplegado. Además, contará con alarma acústica que se activará al retirar el freno de mano con el mástil desplegado.
- Mandos para el sistema del puente de señalización y balizamiento, así como del indicador trasero de emergencia, dirección y desvío.
- Emisora TETRA Móvil Marca Motorola Modelo MTM5400E (380-430MHz) Versión Cabezal Remoto, pantalla de 65,000 colores, cumple norma IP54, Botón de Emergencia, Listín telefónico, permite llamada en grupo, individual y telefónica, envío de mensajes cortos, 2048 grupo de llamada, 10 W, teclado completo. Incluye: Altavoz 5W con cable extensor, brida de montaje de perfil alto, cable remoto 5m, montaje para cabezal, cable de alimentación 3m, micrófono de mano, guía rápida de manejo. Licencia de activación TEA2. Licencia de activación GPS. Licencia de activación de funcionalidad GATEWAY. Antena combinada TETRA/GPS. Incluye latiguillo RG174 para RF y latiguillo RG174 para GPS. Contará con un micrófono en consola central y otro en el lado del copiloto.
- Los mandos para el manejo de la señalización de emergencia (puente de luces, perimetrales e indicador trasero) como los de la emisora vayan agrupados en un soporte central. Se valorará también que este soporte vaya

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena *Firmado por*	ALVEZ GARCIA, JAVIER (Jefatura de Bomberos de Vitoria-Gasteiz)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	17/10/2024 13:59:57
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	9/20

EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM

colocado en un brazo móvil para permitir el uso tanto por piloto como por copiloto. Se concretará con el Servicio la mejor opción para que este soporte no reste visión en la conducción.

- Altavoz de emisora para el personal situado en los asientos traseros de la cabina.
- Altavoz y micrófono de emisora en el puesto de mando en bomba.
- Instalación de los cargadores de linternas, cámara térmica, explosímetro y USB. El Servicio suministrará y definirá la ubicación de estos cargadores.
- El asiento del conductor será el original suministrado por el fabricante del chasis.
- El asiento del copiloto incorporará soporte para equipo de respiración con suspensión neumática Bostrom Tanker 450 Air-100 RX o similar, con soporte de botellas tipo SecureALL o similar con acolchado completo. Contará además con sistema de regulación en altura y desplazamiento longitudinal.
- Las 4 plazas traseras contarán con soportes Bostrom modelo Tanker 450 ABTS o similar, con soporte de botellas tipo SecureALL o similar. Estarán adaptados a los equipos de respiración autónoma usados en el Servicio, en la actualidad de la marca Dräger.
- El sistema de retención de los equipo ERA podrá ser liberado en cualquier momento sin necesidad de que el vehículo esté detenido o no esté activado el freno de mano.
- Se concretará con el carrocero un mueble armario portaobjetos, situado transversalmente en el espacio existente detrás de los asientos delanteros y destinados a transportar en la cabina diverso material delicado.
- En función del hueco disponible bajo los 4 asientos de la doble cabina, se incluirán huecos portaobjetos a definir por el Servicio.

3.2.8 EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO

- Tres juegos de llaves del vehículo.
- Llave de ruedas.
- Juego de lámparas y fusibles.
- Juego de herramientas básicas.
- 2 cuñas para calzo de ruedas.
- 2 balizas luminosas para señalización de peligro según normativa.

3.3 SUPERESTRUCTURA

Denominaremos superestructura al conjunto del falso bastidor con la carrocería.

El falso bastidor irá anclado al chasis mediante soportes elásticos para evitar transmitir esfuerzos entre el chasis del vehículo y la carrocería. Estará fabricado en acero galvanizado. Las uniones de la superestructura al chasis se harán de acuerdo con las indicaciones del fabricante del chasis evitando en todo caso las soldaduras y/o taladros en los largueros del chasis.

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena *Firmado por*	ALVEZ GARCIA, JAVIER (Jefatura de Bomberos de Vitoria-Gasteiz)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	17/10/2024 13:59:57
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	10/20

EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM

3.3.1 CARROCERÍA

La carrocería irá fijada al falso bastidor y será independiente de la cabina y chasis del vehículo. Nunca sobrepasará la altura de la cabina. Su fabricación se realizará en base a perfiles de aluminio y las chapas del cerramiento serán del mismo material.

Todas las instalaciones eléctricas necesarias en la carrocería tendrán una conexión única fácilmente identificable y desacoplable para el caso de tener que separar la carrocería del chasis.

El techo será accesible e irá recubierto de chapa de aluminio antideslizante. Tendrá un borde a modo de rodapié en forma de pared que rodeará el techo total del carrozado, y contará con sistema de línea de vida homologado que retenga caídas desde el mismo.

La parte trasera de la carrocería deberá evitar en la medida de lo posible la parte achaflanada que normalmente llevan las carrocerías para mejorar el ángulo de salida del vehículo. De esta manera se pretende ganar espacio en los huecos de almacenamiento.

3.3.2 ARMARIOS

Irá equipado con tres armarios en cada lado y uno trasero. Los armarios 1 y 2 estarán comunicados por un hueco pasante de lado a lado de la carrocería para alojar material de gran longitud como puede ser un tablero espinal o una mampara de ocultación. Dicho compartimento tendrá una anchura útil de al menos 40cm.

Los 7 compartimentos, así como sus cofres y soportería, se iluminarán convenientemente por medio de luces LED de activación automática al abrir la persiana, siempre y cuando las luces del camión estén encendidas.

Los cerramientos de los armarios se realizarán por medio de persianas de lamas de aluminio enrollables sobre cilindros con tensores, con cierre mediante barra articulada. Entre lama y lama y en sus cierres sobre correderas se montarán los elementos precisos para garantizar su estanqueidad así como la insensibilidad a las heladas. La apertura de las persianas quedará señalizada por un testigo en la cabina.

Todos los perfiles deben estar rematados con bordes redondeados para evitar daños en la manipulación. Así mismo, todos los ángulos de los armarios deben ser redondeados para evitar la acumulación de agua y suciedad. Los armarios dispondrán de agujeros debidamente protegidos que permitan evacuar el agua.

Los cofres serán de aluminio antideslizante en todas sus caras, instalado de manera que impida la acumulación de agua y que permita una limpieza de la zona de manera sencilla.

En la parte baja de los laterales del vehículo se habilitarán los huecos disponibles entre el ancho del chasis y el ancho total, de tal modo que pueda alojar diverso material. El cierre de estos huecos, se realizará mediante puertas abatibles, que cerradas formarán la parte externa de la carrocería y abiertas servirán de estribo para poder acceder a las partes más altas de los armarios.

En los pasos de rueda, aún cuando no existan huecos bajos para material, también se deberá disponer de estribos abatibles que sirvan de plataforma para acceder a las partes más altas de los armarios. Dichos estribos deberán plegarse de manera que durante la circulación no sobresalgan del ancho de la carrocería.

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena *Firmado por*	ALVEZ GARCIA, JAVIER (Jefatura de Bomberos de Vitoria-Gasteiz)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	17/10/2024 13:59:57
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	11/20

EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM

Todos los estribos, contarán con luces de posición ámbar intermitente en ambos extremos y rotulación específica de barras reflectantes para maximizar la visibilidad de los mismos. Por otra parte, aguantarán un peso mínimo de 150kg cada uno.

3.3.3 SOPORTERÍA

El interior del carrozado dispondrá de diferentes estanterías y bandejas extraíbles, tanto horizontales como verticales, para la ubicación de todo el material que proporcione el Servicio. Todos los módulos extraíbles vendrán señalizados con barras reflectantes. La soportería estará construida en material inatacable, y su diseño permitirá la fácil y cómoda disposición de los distintos elementos. Toda la soportería de los equipos estará incluida en esta oferta.

El licitador facilitará información de los diferentes tipos de soportería disponible para que el servicio pueda elegir la que más convenga en cada caso.

Las estanterías fijas podrán ser de acero, de aluminio o de un material inoxidable, y se distribuirán a criterio del Servicio de Bomberos de Vitoria-Gasteiz, en función de los equipos a instalar en cada una de ellas. Serán regulables en altura y/o en profundidad de forma que se permita cierta modificación de los equipos a alojar en las mismas sin necesidad de requerir los trabajos del carrocero.

La colocación y distribución del material será objeto de estudio conjunto entre la empresa adjudicataria y el Servicio de Bomberos de Vitoria-Gasteiz durante la construcción del vehículo. Deberá ser aprobada por el Servicio antes de su instalación.

En el techo de la carrocería se instalarán dos sistemas portamateriales de vuelco posterior, con descenso auto controlado, realizados en aluminio anodizado y acero. Con sistema de amortiguadores que conduzca al suelo automáticamente y permita al usuario retirar con el mínimo esfuerzo el material que contengan, sin acceder al techo del vehículo. Uno de ellos estará pensado para portar 2 escaleras y el otro portará un cofre de 300 litros para guardar diferente material del Servicio. Cada soporte deberá ser capaz de soportar un peso de 100kg.

En el primer armario tras la puerta del conductor, irá un soporte de ERA que basculará hacia el exterior para facilitar la colocación del mismo por parte del conductor del vehículo en caso de que fuera necesario.

3.3.4 MÁSTIL DE ILUMINACIÓN

Se dispondrá un mástil telescópico de aproximadamente 5 metros de altura mínima, de 4 secciones con cableado interno, con rotación de 360º, base no giratoria, robotizado que permita recogida automática desde cualquier tipo de posición, dotado de al menos 2 focos de LED de unos 100 w de potencia. Se evitará que el mástil recogido sobresalga demasiado para evitar colisiones con elementos aéreos.

El mástil estará fabricado en aluminio anodizado, resistente a la corrosión y de accionamiento neumático y eléctrico. Se alimentará con la propia batería del vehículo, sin necesidad de generador. El aire necesario para el sistema de elevación del mástil será suministrado por uno de los calderines del sistema de aire del propio chasis.

Todas las conexiones neumáticas y eléctricas se agruparán en una caja estanca situada en un lugar accesible para facilitar las operaciones de mantenimiento y no restar espacio en los cofres del vehículo.

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena *Firmado por*	ALVEZ GARCIA, JAVIER (Jefatura de Bomberos de Vitoria-Gasteiz)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV (Código Seguro de Verificación)*	EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM	Data eta Ordua *Fecha y Hora*	17/10/2024 13:59:57
Zerbitzaria *Servidor*	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea *Página*	12/20

EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM

Todas las funciones del mástil (subida, bajada, rotación, inclinación, encendido de las luces, retorno a la posición inicial) estarán agrupadas en un solo mando conectado con cable espiral de unos 4 m a la caja central de conexiones. Todas las teclas del mando serán retro-iluminadas para poder facilitar las operaciones del mástil por la noche.

Los focos tendrán una protección IP65 y ofrecerán un mínimo de 10.000 lúmenes. Los proyectores se podrán inclinar de manera independiente permitiendo alumbrar 2 zonas al mismo tiempo

Tendrá que poder trabajar con temperaturas de -25º C hasta 60º C. El mástil será giratorio y regulable en altura. Cada sección del mástil tendrá un sistema anti-giratorio y un orificio de drenaje.

El mástil de iluminación ira alojado dentro del carrozado para no aumentar el hueco entre la cabina y la superestructura. Además, se recogerá de manera automática en el momento en el que se quite el freno de estacionamiento del vehículo.

3.3.5 ILUMINACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIA

La señalización de emergencia del vehículo consistirá en los siguientes sistemas:

- Puente de LEDs Bifrost de Vama o similar con sirena y altavoz.
- 2 estroboscópicos LED de color azul en la parte delantera del vehículo. Serie Nanoled de Vama o similar.
- 2 estroboscópicos LED de color azul en la parte trasera del vehículo. Serie Quadraflare Advance de Vama o similar.
- 2 estroboscópicos LED de color azul en cada lateral del vehículo. Serie Quadraflare Advance de Vama o similar.
- Barra de luces direccionales LED en color ámbar Signal Master de Vama o similar en la zona trasera.
- Equipo de sirena electrónica con modo noche, amplificador de 100W y conexión para megafonía.
- Sistema de gestión centralizado en cabina con interruptores retro-iluminados que permita la buena operatividad de todos los mandos de luces, prioritarios, sirenas, etc
- 2 pares de trompetas bitono con la intensidad, tono, timbre, potencia y cadencia de las normales en uso en el Servicio (según DIN 14610). El sistema dispondrá de un sistema, desconectable mediante interruptor en el salpicadero, que permita operar la sirena neumática desde el claxon.

Por otra parte, el vehículo estará dotado de iluminación perimetral, consistente en focos o tiras de LED dispuestos en posición inclinada respecto a la vertical, montados en cada lateral, sobre cada armario, y otros de similares características sobre el armario trasero. Como opción alternativa se puede disponer de plafones de LED en toda la longitud de la carrocería lateral y trasera. Dichas luces perimetrales se deberán poder encender y apagar desde el panel de mando de la bomba y desde el módulo de cabina.

Tanto en la parte delantera como en la trasera se instalará un foco de trabajo LED. Asimismo se instalará un foco LED debajo de los espejos retrovisores que se activará

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena *Firmado por*	ALVEZ GARCIA, JAVIER (Jefatura de Bomberos de Vitoria-Gasteiz)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	17/10/2024 13:59:57
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	13/20

EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM

automáticamente cuando se active la marcha atrás y estén conectadas las luces de cruce. El sistema de focos de los espejos dispondrá de un interruptor para que puedan ser desactivados cuando el conductor lo requiera.

3.3.6 ROTULACIÓN

Todas las superficies pintadas estarán decapadas previamente. El proceso de pintura se regirá por la norma UNE 23.900 y UNE 48.103.

Las zonas ocultas, especialmente los bajos, estarán acabados con pintura antisonora sintética de un espesor suficiente que reduzca el mantenimiento de esas zonas.

Los colores a aplicar serán los siguientes:

- Bastidor y conjuntos mecánicos acoplados al bastidor: Negro o gris brillante.
- Cabina y carrocería (incluido el techo): Rojo RAL 3.000.
- Paragolpes (excepto partes elásticas): Blanco RAL 9.010.

El vehículo se entregará debidamente rotulado manteniendo las mismas características que el resto de unidades de este tipo existentes en el Servicio, y con la misma calidad del material empleado.

Se utilizará señalización V-23 homologada tal y como ordena el Reglamento de Vehículos.

Se colocará una rotulación retrorreflectante prismática homologada monocapa nivel III, para definir los contornos del vehículo, buscando una eficacia en la identificación del mismo en la larga-media distancia y en cualquier orientación y posición del vehículo, incluso cubriendo poca superficie.

Se aplicará rotulación prismática retrorreflectante monocapa homologada nivel III para marcajes distintivos, buscando una eficacia en la corta distancia, siendo aplicable para su procesado en los rótulos de imagen corporativa.

Las puertas de cofres, plataformas de trabajo, estribos, portones, persianas, cajas de almacenamiento o cualquier otro elemento que, cuando están abiertas, sobrepasan el exterior del vehículo en más de 250mm, deben estar señalizadas para indicar el posible riesgo de impacto, mediante la rotulación de sus cantos con banda retrorreflectante nivel III.

Todas las zonas de la cabina o carrocería donde se vayan a ubicar elementos pegados de señalización o rotulación irán pintadas en liso, para permitir la correcta adherencia de los mismos a la chapa.

La rotulación corporativa será definida por la dirección del servicio previamente a la entrega del vehículo.

En anexo B se observa propuesta de rotulación a concretar por el Servicio una vez adjudicado el contrato y definido el vehículo definitivo.

3.3.7 DISPOSITIVO DE REMOLQUE Y ARRASTRE

La unidad estará dotada de ganchos de arrastre delantero y trasero con grilletes anclados debidamente al bastidor y que sean capaces de soportar el arrastre del vehículo.

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena *Firmado por*	ALVEZ GARCIA, JAVIER (Jefatura de Bomberos de Vitoria-Gasteiz)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	17/10/2024 13:59:57
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	14/20

EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM

3.4 EQUIPO HIDRÁULICO

3.4.1 BOMBA

Cumplirá normas UNE 23.900, UNE EN 1.846 y UNE 1.028. El adjudicatario deberá presentar certificado ISO 9001 y 14001 de la bomba contra incendios principal.

Las características hidráulicas de la bomba serán tales que como mínimo se cumpla lo especificado por la norma UNE EN 1.028-1.

En baja presión la bomba cumplirá con las siguientes características mínimas:

- Caudal de 1.500l/min a 17 bar de presión y altura de aspiración de 3m.
- Caudal de 3.000l/min a 15 bar de presión y altura de aspiración de 3m.

En alta presión la bomba cumplirá con las siguientes características mínimas:

- Caudal de 400l/min a 40 bar de presión.

Las presiones y caudales de trabajo serán confirmadas durante el proceso constructivo por medio de pruebas de presiones y caudales por medio de herramientas específicas en las instalaciones de carrozado, esta prueba se hará con el personal designado por el Servicio que confirmará la veracidad de los resultados.

La bomba irá colocada en el cofre posterior del vehículo, fijada al falso bastidor y todos los mandos de la misma irán enganchados sin ningún otro punto de sujeción a la carrocería. Su conexión con la cisterna será de tipo elástico.

La bomba contará con un desagüe que permita su vaciado y el de los circuitos anexos. Para ello, el conducto de alimentación a bomba desde tanque dispondrá de válvula de cierre.

El acceso a los puntos de engrase y de cambios de aceite deberá ser accesible. En caso de que por construcción no lo esté se deberá practicar una abertura en uno de los armarios en la parte más próxima a la zona de mantenimiento. La abertura consistirá en puerta que pueda ser abierta/cerrada según las necesidades de revisión y mantenimiento.

Será una bomba centrífuga, combinada de alta y baja presión, fabricada en materiales anticorrosivos, excepto el eje, que será de acero inoxidable. Permitirá el funcionamiento simultáneo de baja y alta presión.

El circuito hidráulico de impulsión en baja y alta presión deberá estar diseñado de forma que, con el motor girando a velocidad constante, la presión del agua no presente grandes variaciones cuando se abran o cierren las salidas.

Para la valoración de la bomba, se entregarán en castellano; las curvas características de la bomba con datos de presión, caudal, revoluciones, dimensiones de la bomba, potencia consumida a montar y todos los datos técnicos de aspiración, rendimientos, materiales…etc. Estos datos deberán provenir del fabricante o comercializador de la bomba, o del carrocero según el caso.

El sistema de cebado será automático mediante pistones.

Dispondrá de las siguientes seguridades:

- Sistema de calentamiento de bomba que enciende aviso en el panel de la bomba y abre el circuito a tanque de manera automática.

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena *Firmado por*	ALVEZ GARCIA, JAVIER (Jefatura de Bomberos de Vitoria-Gasteiz)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	17/10/2024 13:59:57
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	15/20

EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM

- Sistema que evite sobrepresiones en la bomba.

Se indicará claramente para el tope de funcionamiento de la bomba las revoluciones a que debe girar el motor del camión.

El accionamiento de la bomba se hará mediante la toma de fuerza del vehículo, bien desde la cabina o bien desde el puesto de mando de la bomba. Deberá disponer de regulador automático de presión que la regule independientemente del caudal. La línea de transmisión desde la caja de cambios hasta la bomba será lo más recta y corta posible con ángulos de 7º como máximo.

Salidas de impulsión:

- 4x salidas de baja presión de 70mm de diámetro con válvula de cierre de volante, sistema de alivio, racor Barcelona y tapa con cadenilla. Una de ellas irá conectada al sistema de espuma del vehículo.
- 2x salidas de alta presión. Una de ellas irá conectada al carrete de pronto socorro. La otra será de 45mm de diámetro con válvula de cierre de volante, sistema de alivio, racor Barcelona y tapa con cadenilla.
- Las salidas irán codificadas con los siguientes colores:
    - Salidas de baja presión: Verde
    - Salidas de alta presión: Morado
    - Salida/entrada de espuma: Amarilla
    - Entrada de agua a cisterna: Azul

Aspiración: Toma de 110 mm de diámetro con racor Storz, válvula de cierre en la aspiración, filtro y tapa. En caso de que el diámetro óptimo de trabajo sea mayor, se entregará una reducción de acople pero se hará toda la instalación fija en diámetro óptimo.

En el cofre que contiene la bomba aparecerá claramente un esquema hidráulico de la instalación realizada.

El panel de mandos tendrá iluminación para trabajos en oscuridad.

En ese puesto se hallarán ubicados, entre otros, los elementos siguientes:

- Válvulas de impulsión
- Válvulas de aspiración y llenado.
- Acelerador.
- Llaves de drenaje y vaciado de bomba y circuitos.
- Accionamiento válvula alimentación de tanque de agua.
- Manómetro de baja presión.
- Manómetro de alta presión.
- Manovacuómetro de aspiración.
- Cuenta horas de trabajo de bomba.
- Indicador electrónico del nivel de agua en tanque.

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena *Firmado por*	ALVEZ GARCIA, JAVIER (Jefatura de Bomberos de Vitoria-Gasteiz)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	17/10/2024 13:59:57
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	16/20

EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM

- Arranque/parada bomba.
- Indicador/avisador de temperatura alta en bomba.
- Instalación de emisora, y altavoz de la emisora de radio.
- Interruptor de iluminación y luz de alumbrado en el panel.
- Fijador de la presión de salida de bomba.
- Testigo de baja presión de aceite motor.
- Testigo de alerta de temperatura motor.

Todos los instrumentos deben ir rotulados con el texto indicador en castellano.

3.4.2 CARRETE DE PRONTO SOCORRO

Situado en la parte posterior del vehículo en la persiana trasera sobre la bomba, salvo que razones técnicas aconsejen otro emplazamiento, dotado de 30m de manguera semirrígida de diámetro 25mm. y presión mínima de trabajo 40Kg/cm^2.

Dicho carrete estará provisto en su extremo una lanza de tres efectos de 25mm, con apertura-cierre mediante pistón compensable diseñada para aminorar los golpes de ariete y combatir flashovers. Irá provisto de freno y su enrollado se realizará por medio de un dispositivo eléctrico incluido dentro del tambor, con alternativa de accionamiento manual.

3.4.3 CISTERNA DE AGUA

Fijada al falso bastidor del vehículo para evitar daños por torsión y fabricada en un material inatacable por el agua.

- Tendrá una capacidad mínima de 3.000 litros de agua en un formato que permita bajar lo más posible el centro de gravedad.
- Indicador de nivel de llenado eléctrico y también con tubo transparente. El tubo tendrá una boya perfectamente visible y llave de corte superior e inferior para poder realizar la limpieza del mismo.
- En su interior se montarán tabiques rompeolas para evitar movimientos inadecuados del líquido contenido en su interior. Su número y disposición se ajustarán a la norma UNE 23.900.
- Para el acceso al interior se dotará como mínimo de una boca de hombre de 450 mm de diámetro.
- La cisterna irá equipada con dos bocas de llenado independientes de racor Barcelona 70 mm (UNE 23.400), con rejilla para evitar el paso de sólidos (la rejilla podría ir dentro de la cisterna). Cada toma llevará tapa y cadenilla y se valorará que disponga sistema de alimentación de llenado automática.
- El diseño de la cisterna admitirá presiones de llenado de mínimo 7bar.
- Los circuitos de llenado estarán dimensionados para un mínimo de 2000l/min con una pérdida de carga máxima de 0,5bar en el circuito de entrada. Con las 2 bocas serían 4000l/min.
- Sistema de llenado de depósito a través de la bomba.

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena *Firmado por*	ALVEZ GARCIA, JAVIER (Jefatura de Bomberos de Vitoria-Gasteiz)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	17/10/2024 13:59:57
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	17/20

EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM

- Dispondrá de tubo para rebose cuyo extremo se situará en la parte baja del vehículo, sin que el agua del rebose incida en parte metálica alguna del chasis o bastidor.
- Asimismo, llevará en la parte baja una válvula para el vaciado completo cuando se precise su limpieza.
- En caso de requerir revisión o reparación de la cisterna de agua, ésta deberá ser desmontable por el techo del vehículo por medio de una operación sencilla que no afecte al resto del carrozado, favoreciendo la rápida solución en caso de daños o avería que precise trabajar en la citada cisterna.

3.4.4 DEPÓSITO DE ESPUMÓGENO

El vehículo deberá contar con un depósito de espumógeno, con una capacidad de 75 litros. Tanto el depósito como las conducciones, mezclador, uniones, válvulas, etc. de toda la instalación deberán ser resistentes al ataque de cualquier espumógeno actualmente en el mercado. Los controles de manejo, selección y los diferentes indicadores y pilotos se dispondrán en el puesto de mando de la bomba. El depósito se ubicará, preferentemente, en la parte superior de la persiana trasera derecha, aunque se valorará su disposición en un lugar que no reste espacio en los armarios de herramientas.

La carga de espumógeno se efectuará sin tener que subir al techo del camión y estará dotado de una válvula de bola de una pulgada para su vaciado.

3.4.5 SISTEMA DE ESPUMA

Proporcionador de espuma integrado en el cofre de bomba y unido a una de las salidas de 70mm. La posición del mismo será propuesta por el licitador y validada por el Servicio de Bomberos de Vitoria-Gasteiz. Contará con válvula antirretorno entre el colector de impulsión y el proporcionador para evitar contaminar el depósito.

El proporcionador se abastecerá de espumógeno proveniente del depósito de espumógeno o bien desde garrafas. Será del tipo Leadermix 200-1000 o similar. Trabajará en un rango de 200-1000l/min a presiones de 5-16bar. Se podrá ajustar la dosificación entre 0,3-6%.

3.5 CURSOS DE FORMACIÓN

La empresa que resulte adjudicataria del presente suministro, quedará obligada a lo siguiente:

- El adjudicatario deberá adiestrar y formar al personal del S.P.E.I.S. del Excmo. Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz el tiempo necesario para conseguir una correcta utilización. Se realizará al menos una acción formativa continuada para cada uno de los turnos de trabajo (seis) existentes en el parque destino, acordando las partes tanto su duración como las fechas de realización. Una vez realizada la recepción formal de la unidad se dispondrá de un plazo máximo de 15 días para dar comienzo a dicha formación.
- El adjudicatario deberá adiestrar y formar al personal del S.P.E.I.S. del Excmo. Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz encargado del mantenimiento. Esta acción formativa se desarrollará con el vehículo adquirido y en la sede de este S.P.E.I.S. y deberá incluir como mínimo:

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena *Firmado por*	ALVEZ GARCIA, JAVIER (Jefatura de Bomberos de Vitoria-Gasteiz)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua) *CSV (Código Seguro de Verificación)*	EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM	Data eta Ordua *Fecha y Hora*	17/10/2024 13:59:57
Zerbitzaria *Servidor*	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea *Página*	18/20

EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM

- Conocimiento del chasis: Situación de los lugares de mantenimiento, situación de la caja de fusibles, mantenimientos más comunes.
- Conocimiento de la bomba:
  - Zonas de engrase y periodos del mismo.
  - Sensores: localización e identificación de los diferentes sensores y su relación con las posibles averías.
  - Sistema eléctrico: fusibles, localización de las diferentes cajas de conexiones. Esquema eléctrico del camión y plano de situación de cajas y distribuidores. Conexión de la bomba al chasis, identificación del cableado y sus usos. Identificación de aquellos sin función. Identificación de los elementos que los componen.
  - Sistema hidráulico: Localización de los diferentes elementos que lo componen. Plano de situación y esquema hidráulico. Identificación de componentes que lo componen. Relación entre las averías identificadas con el elemento que está fallando.
  - Conocimiento del equipamiento de la autobomba. Mantenimiento persianas, etc. Despiece de los elementos con referencias para pedidos.
- La formación anteriormente citada deberá ser certificada mediante Certificado de empresa que habilite al personal de mantenimiento a realizar las tareas objeto de la formación.

4 PRESUPUESTO

- El presupuesto máximo admisible asciende a la cantidad de 357.438,02 euros, al que deberá añadirse 75.061,98 euros en concepto de IVA, lo que hace un total 432.500,00 euros. En el precio va incluido cualquier coste que el adjudicatario deba soportar. El precio incluye el traslado hasta el Parque de Bomberos del Excmo. Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.
- En el presupuesto irá incluida una partida para cubrir los gastos derivados de las visitas de 4 técnicos del SPEIS de Vitoria-Gasteiz a la fábrica de producción con objeto de ir validando las entregas parciales del vehículo, hasta un máximo de un 5% del presupuesto de licitación.

5 CONDICIONES DE ENTREGA

- El vehículo deberá ser entregado en un plazo máximo de 360 días naturales a contar desde fecha de formalización del contrato.
- La entrega del vehículo se realizará en el Parque de Bomberos del Excmo. Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.
- Los gastos y gestiones de matriculación correrán por cuenta del adjudicatario.

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena *Firmado por*	ALVEZ GARCIA, JAVIER (Jefatura de Bomberos de Vitoria-Gasteiz)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	17/10/2024 13:59:57
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	19/20

EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM

- El vehículo se entregará tras la superación de la Inspección Técnica de Vehículos y su matriculación en España.
- Se acompañará, en castellano, la documentación completa necesaria para su uso y mantenimiento, incluyendo el equipamiento material.

6 GARANTÍA

- Garantía mínima de 2 años para todos los elementos ofertados.

7 OFERTAS

Toda oferta deberá presentarse con la siguiente documentación:

- ANEXO A (Ficha de Especificaciones Técnicas) cumplimentado. En los requisitos mínimos, no indicar el valor numérico o no marcar alguna de las especificaciones técnicas, podrá suponer la exclusión de la oferta.
- Memoria técnica en la que se dé respuesta a los criterios no valorables mediante fórmula matemática.
- Documentación descriptiva acreditativa (catálogo comercial, ficha de especificaciones técnicas del vehículo u otros documentos acreditativos) de las especificaciones técnicas del vehículo ofertado.

No será admitida modificación o ampliación alguna a cualquiera de la/las oferta/s presentada/s en el Registro General del Excmo. Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena *Firmado por*	ALVEZ GARCIA, JAVIER (Jefatura de Bomberos de Vitoria-Gasteiz)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	17/10/2024 13:59:57
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	20/20

EIW6WMACHUXXCSWRSBTMNCJNOM