PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE VEHICULOS CON DESTINO AL SERVICIO DE PREVENCIÓN, EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y SALVAMENTO DE LA DIPUTACIÓN FORAL DE ÁLAVA

1. OBJETO

El objeto del presente pliego es establecer las bases mínimas para la adjudicación, mediante el procedimiento de Concurso, de diferentes lotes de vehículos para intervención con destino al Servicio de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento de la Diputación Foral de Álava.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS LOTES

LOTE	ARTÍCULO	CANTIDAD
I	CONTENEDOR NBQ	1
II	VEHÍCULO DE RESCATE EN ALTURA	1
III	VEHÍCULO DE MANDO	1
IV	TODOTERRENO PICK-UP	1
V	TODOTERRENO DE RESCATE	1

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SUMINISTRO

Las condiciones que se indican a continuación son las referencias mínimas a considerar para la oferta técnica que se realice por los licitadores.

Indicar que las referencias a normas UNE, ISO, etc. que se referencian a lo largo del pliego de prescripciones técnicas, se debe entender que se refieren a la norma citada o equivalente, para todos los lotes.

4. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES QUE SE DERIVAN DEL RÉGIMEN LINGÜÍSTICO VIGENTE.

En materia de régimen lingüístico la empresa adjudicataria deberá proporcionar su prestación ofreciendo, en la medida de lo posible, la posibilidad de atender al Representante de la Administración en el contrato en las dos lenguas oficiales.

LOTE I. CONTENEDOR NBQ

El contenedor tiene que ser Apto para ser transportado en un vehículo propiedad del Servicio, equipado con gancho portacontenedores.

En lo no especificado en este pliego, el contenedor se fabricará de acuerdo a las especificaciones de las normas DIN 14505 y DIN 30722, o equivalentes tales como la EN 1846. El fabricante deberá acreditar en su oferta la manera de cumplimiento de estas normas o bien indicar las posibles discrepancias entre lo que se pretende suministrar y la norma. No obstante, se valorará positivamente el cumplimiento de las mismas. De igual manera el material contenido se ajusta a las especificaciones de la norma DIN 14555/12.

Se trata de un contenedor que ha de poder ser cargado por el camión disponible para este fin en el Organismo Autónomo Bomberos Forales de Álava. El sistema de carga utilizado es un gancho retráctil para una capacidad de 22 Tm. El sistema va montado sobre un camión 6x4.

El sistema utilizado ha de garantizar que el contenedor quede bien fijado una vez cargado en el camión y garantice la estabilidad del conjunto durante la marcha.

El contenedor deberá tener los requerimientos necesarios para poder conectarse tanto a las líneas eléctricas y de mando que le suministre el camión una vez sobre él, como en situación de reposo una vez descargado el contenedor al suelo.

CONCEPTO GENERAL Y DIMENSIONES

Las dimensiones del contenedor estarán de acuerdo con las normas DIN indicadas y serán las siguientes:

- Longitud máxima total incluido accesorios: 6.300mm + 400 mm extendiendo el parachoques
- Anchura máxima total: 2.500mm
- Altura máxima total: 2.500mm

El contenedor dispondrá, como elementos fijos integrados de forma permanente en el mismo, al margen del contenido de material, de los siguientes elementos:

- Una estación meteorológica con fácil lectura de parámetros, dichos parámetros han de ser como mínimo de:
  - Manga de aire
  - Anemómetro.
  - Barómetro.
- Un mástil telescópico giratorio de 5 metros con focos led. El sistema de giro de los focos permite la orientación de los focos tanto vertical como horizontal. La elevación se realiza de forma manual o neumática. Las lámparas de los focos serán extraíbles. La alimentación de los focos se realiza desde las baterías del propio contenedor.
- Se dispondrá de un sistema de puesta tierra común para los dispositivos eléctricos que pueda disponer el contenedor.

La alimentación eléctrica del contenedor deberá realizarse:

- Cuando se encuentre sobre el chasis, por la propia alimentación eléctrica del vehículo
- Cuando este descargado, mediante un conjunto de 2 baterías de 12V convencionales, del tipo de las utilizadas en chasis comerciales de vehículos, y de fácil reposición en el mercado nacional. Con potencia suficiente para alimentar los sistemas eléctricos, electromecánicos y de iluminación a incorporar en el contenedor. Estas baterías contarán con un doble cargador (por un lado una placa solar en techo del contenedor y por otro un cargador a red

eléctrica con toma exterior en carrozado similar a los que existen actualmente en los vehículos del servicio.

Para el almacenaje del material, el contenedor deberá disponer de armarios suficientes, con cierre estanco mediante persianas enrollables y rampas que permita el acceso al material tanto desde los laterales como desde la parte trasera, el sistema podrá componerse de estanterías móviles, carros etc. adecuadas a los diferentes materiales que ha de disponer el contenedor según ANEXO I, la apertura y cierre de las persianas se realizará mediante una barra basculante.

SISTEMA CONSTRUCTIVO DEL CONTENEDOR

La estructura se construirá de forma que reúna los requisitos siguientes:

- El bastidor base del contenedor ha de cumplir la norma DIN 30722 o equivalente que garantice los mismos condicionantes.
- El armazón del contenedor deberá realizarse en material metálico totalmente inoxidable.
- Se construirán refuerzos diagonales en las paredes frontal y techo para absorción de torsiones de forma que impidan la deformación del conjunto.
- Toda la construcción de paneleado tanto exterior como interior para contención de material, deberá realizarse en aluminio u otro material inoxidable y se valorarán sus características resistentes.
- En la parte trasera del contenedor se situarán dos rodillos de material sintético, los cuales no requerirán mantenimiento. Estos rodillos permitirán que pueda desplazarse el contenedor sin problemas por una superficie llana y firme. La situación de estos rodillos debe ser tal que cuando se incline para ser cargado/descargado no debe tocar la caja antes que los rodillos.

Características de los armarios

El espacio interior del módulo delantero del contenedor se construirá para alojar todo el material especificado en el ANEXO 1.

De forma genérica, el contenedor dispondrá de 3 compartimentos en el lado izquierdo, 3 compartimentos en el lado derecho y uno en el lado trasero.

El acceso al material será siempre desde el exterior del contenedor.

Como norma general, el material ha de poder ser transportado mediante un sistema de carros y o estanterías, el material más pesado ha de ir colocado en la parte inferior de dichos carros, estanterías o cajas.

Si se han de usar bandejas y soportes deberán tener consistencia suficiente para permitir el anclaje y transporte del material utilizado en la intervención sin deformación alguna. Siendo estos pivotantes extraíbles o abatibles.

Los anclajes se realizarán de forma que impidan el desplazamiento de los útiles durante las operaciones de carga/descarga y transporte.

El sistema utilizado para la distribución y soporte del material en los carros o similares ha de realizarse, siempre que técnicamente sea posible, de tal forma que se prevea un posible cambio de distribución en el futuro sin tener que realizar operaciones de cortes, cambio de anclajes etc., que puedan comprometer la estructura del contenedor.

El interior de las bandejas carros o similares no deberá permitir la acumulación de agua en ningún punto de las mismas, dotándose de los drenajes suficientes o en su caso del sistema de evacuación.

Las bandejas y paneles extraíbles dispondrán de sistema de bloqueo durante la marcha. Este sistema deberá permitir la recogida de la bandeja sin impedimentos, mediante el biselado de los pasadores u otro sistema similar.

Cada apertura de persiana permitirá el ingreso, mediante una rampa escamoteable al suelo o la opción más ergonómica posible, la opción elegida ha de ser la más segura ergonómica y practica posible, permitiendo la movilidad del material a las zonas de intervención. Mientras el carro se encuentre dentro del contenedor, será perfectamente sujetado para su transporte seguro.

Los armarios estarán iluminados interiormente mediante luminarias LED, encendiéndose la luz al realizarse la apertura de las persianas.

Los carros que haya de disponer el contendor serán de las dimensiones y formas concretas definidas por el Servicio para aprovechamiento del transporte de material.

Si se ha de usar esta opción, como mínimo han de disponer de:

- Dispondrán de 2 ruedas giratorias y 2 ruedas fijas.
- Dispondrán de freno mecánico con actuación en barra de hombre muerto.

Todos aquellos carros que dispongan de tapas para cierre de sus equipos serán cerrados de forma automática con muelles de gas para evitar su apertura accidental.

Cerramientos de armarios

Las persianas utilizadas serán de aluminio anodizado. Se enrollarán en la parte superior y dispondrán de muelles compensadores o bien se desplazarán paralelos al techo. En la base se dispondrá de rampas de acceso para los diferentes materiales. Del mismo modo se dispondrá de un dispositivo de cierre que evite la apertura accidental durante el transporte y un sistema de cierre con cerradura con una única llave para todos los compartimentos, El conjunto del contenedor cerrado, deberá presentar un grado de estanqueidad al agua, de forma que soporte una prueba de regado con agua pulverizada durante 60 min.

Techo del contenedor

Dispondrá de paneles solares para la carga de baterías de las baterías del sistema

CONTENIDO DEL CONTENEDOR Y DISTRIBUCIÓN DE MATERIAL

El material operativo del contenedor será proporcionado por la empresa adjudicataria y deberá ser al menos el indicado en el ANEXO 1.

Aparte de ese material operativo, en el contenedor deberá haber el material propio del contenedor para garantizar las operaciones que se describen a continuación

Distribución del material de intervención

La ubicación de material y equipos se realizará conforme a las instrucciones impartidas por el Servicio para este equipamiento. En caso de modificación deberá contar con la autorización del SPEIS.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Requisitos básicos

El equipo eléctrico funcionará a una tensión de 24V.

Todos los circuitos estarán protegidos por fusibles calibrados y fácilmente accesibles. Los fusibles correspondientes al equipo especial del vehículo estarán agrupados en una sola caja de fácil acceso (normas UNE 26-095 y UNE 26-096).

El sistema eléctrico ha de dar servicio a luces de armarios, sistemas auxiliares, iluminación perimetral, etc.

Toda la instalación y equipo eléctrico estarán perfectamente aislados y a prueba de salpicaduras de agua. La sección de los cables será adecuada para su utilización.

Estará equipada con elementos antiparasitarios para no enmascarar las comunicaciones radio-telefónicas.

Baterías

El contenedor dispondrá de su equipo propio de baterías para funcionamiento independiente del mismo. Estas baterías dispondrán de una conexión para mantener la carga de las mismas mediante alimentación eléctrica exterior a 220-240V, mediante un cargador-rectificador conectado a una toma similar a las del Servicio. Para prevenir cualquier derivación, el circuito general contará con un relé diferencial de alta sensibilidad.

Se dispondrá de un sistema de carga de baterías por medio de placas fotovoltaicas para la carga y mantenimiento de las mismas si el contenedor se encuentra estacionado y sin posibilidad de poder cargarlo a red convencional.

Luces

En caso de que al cargar el contenedor en el vehículo, la posición y dimensiones de éste interfieran la visibilidad de las luces de circulación propias del chasis que sean obligadas de acuerdo al vigente código de circulación, de manera que anulen la funcionalidad de las mismas, el contenedor deberá contar con luces equivalentes sobre su carrocería, con conexión a la instalación eléctrica del chasis, de forma que sea comprobar su funcionamiento desde la cabina del mismo de manera análoga a las luces de circulación originales.

Conexiones

Las conexiones eléctricas entre el contenedor y el vehículo serán normalizadas y totalmente estancas. Una vez realizada la conexión, el circuito de iluminación y señalización del contenedor se alimentará de la instalación eléctrica propia del vehículo.

ILUMINACIÓN PERIMETRAL

El contenedor contará con focos de iluminación perimetral, de tipo LED a 24V, situados sobre la parte alta de la carrocería, en todo el perímetro, incluidos frontal y trasera. Al menos dispondrá de un foco sobre cada uno de los armarios. Su conexión y desconexión se realizará con interruptor situado en la parte delantera izquierda del contenedor.

Las características luminosas de estos focos y su orientación serán tales que garanticen una buena visibilidad en la zona adyacente al contenedor, en operaciones nocturnas o de baja luminosidad.

La alimentación de estos focos será también a través de las baterías del contenedor.

SEÑALIZACIÓN LUMINOSA DE EMERGENCIA

Como dispositivos de señalización luminosa, el contenedor contará con dos luces destellantes LED, de color azul, sobre la parte delantera del contenedor, cerca del borde superior, y otras dos de las mismas características en la parte trasera.

La activación de estas luces se deberá poder realizarse tanto desde el propio chasis como desde la cabina.

PINTURA Y ROTULACIÓN

Pintura

La coloración final se realizará sobre una capa de imprimación.

Los colores utilizados en el pintado del contenedor serán:

Color negro brillante RAL 9005, Blanco brillante RAL 9010 y Rojo vivo RAL 3000. Las persianas de aluminio anodizado deberán mantener el color natural.

Banda reflectante

En el perímetro lateral y posterior del contenedor se instalarán bandas reflectantes blancas, cumpliendo normativa V-23

El color y las dimensiones de esta banda se ajustarán a la normativa CEPE/ONU 48R y 104R

Rotulación de anagramas

La rotulación del contenedor se realizará según el diseño facilitado por el Servicio, ajustándose a la normativa gráfica del Organismo de bomberos y a los estándares de alta visibilidad. Incluirá los logotipos y adhesivos normalizados correspondientes, que el Servicio facilitará al adjudicatario.

ANEXO I: DOTACIÓN DE MATERIAL DEL CONTENEDOR

Los compartimentos están distribuidos del lado del conductor perimetralmente hacia el lado del copiloto siguiendo la siguiente numeración:

Compartimento A1 - Absorción, taponamiento y descontaminación.

CANTIDAD	DEFINICIÓN MATERIAL
1	Caja con juego de cuñas cónicas y planas de madera de diferentes tamaños desde Ø 1 cm
1	Caja de cuñas cónicas y planas de teflón de diferentes tamaños desde Ø 1 cm aproximadamente
1	Caja de obturadores cónicos poliuretano Ø 51, 76, 102, 150
1	Juego de cuñas neumáticas cónicas y trapezoidales. Bomba manual, latiguillos, pértiga para alegar usuario y disco que evite salpicaduras.

2	Placas de taponamiento con perno en forma de T de acero y neopreno de 80x50x75mm y de 80x80x100mm
1	10 tornillos de acero con obturadores de compresión de neopreno Ø 25 y 35 mm
1	Caja con 10 obturadores tipo cónicas y esféricas
1	Juego de tornillos de pequeñas dimensiones (inferior a 10 mm Ø aproximadamente) autoroscantes de goma/acero para taponar.
1	Juego de bridas tapafugas abiertas con tensores. Cierres con llave de tubo de ¾ y alargadores.
1	Caja con masillas; 8 botes de 0,5 kg de masilla tapafugas de hidrocarburos; 5 botes de pegamento instantáneo; 3 Masilla especial fugas gas 2 Kg
4	Rollos de placas poliuretano bicapa 1 metro de ancho. Cada una en bolsa estiba flexible.
1	Embudo de material plástico flexible con boca regulable para reconducir fugas
1	Rollo de PVC transparente de 4 m ancho de espesor pequeño tipo bolsa, doblado en 4 partes y de unos 30 metros de largo
4	Barreras de protección flexibles de poliuretano para controlar derrames de altura 4,5 cm y 2 m de largo
1	Set básico tapafugas tubular con manguera de 2,5 m. Presión de trabajo 10 bar. Placa hermetizadora. Accesorios de llenado con botella de aire. Llave de purga y manoreductor. Manguera de llenado. Válvula llenado. Maletín de transporte
2	Cinturón obturador para bidones sin necesidad de aportación de aire. Material de compresión poliuretano.
20	Bolsas de plástico grandes
4	2 cinchas naranjas de 12 t y 2 azules de 8 t de 10 m con carraca para tensado
1	Sistema de descontaminación formado por una ducha y piscina de 280x160x30cm de dos módulos.
4	Bidones de sepiolita de 25 litros

Compartimento A2 – Contención.

CANTIDAD	DEFINICIÓN MATERIAL
1	Bidón de 25 litros de plástico para ácidos
2	Cubeta de 40x60x25cm acero inoxidable con asas
1	Embudo de acero inoxidable

1	Embudo plástico aguante ácidos
1	Cubo de 15 litros con una parte plana para recoger líquidos
1	Recipiente resistente ácidos y disolvente >199 l
1	Tapa de acero inoxidable para cerrar el bidón vacío y tornillos de cierre
1	Carro plegable para transportar cargas o bidones con ruedas, goma, diámetro> 25cm
1	Caja de 90 litros de absorbentes a granel para químicos
4	Trozos planos de polietileno de 46x46cm para acomodar en las fugas
1	Lona de vinilo de 3x3m con refuerzo en las esquinas y elementos de soporte para recoger vertidos. En el centro tubo de desagüe de 4 m.
1	Depósito >1000 litros

Compartimento A3 – Contención y herramientas diversas.

CANTIDAD	DEFINICIÓN MATERIAL
1	Plataforma circular con ruedas para transporte de bidones
2	Escobones para limpieza de calzada con fibra natural
1	Pala plana de aleación de cobre
1	Pala zapa de aleación de cobre
1	Pico de aleación de cobre
1	Mordaza de 2” de aleación de cobre
1	Mordaza pequeña de aleación de cobre
1	Martillo de aleación de cobre
1	Martillo de teflón
1	Maza de teflón
1	Punzón de aleación de cobre
2	Llaves stillson de 18” y 24” de aleación de cobre
3	Llaves inglesas de 10”, 12” y 15” de aleación de cobre
4	Lona de PVC de 4x4 m de diferentes colores. Deben soportar la acción de ácidos durante 8 horas.

Compartimento A4 – Recogida automática y manual.

CANTIDAD	DEFINICIÓN MATERIAL
2	Recogedor poliéster para dragar charcos de 30x30
1	Juego de canalón poliéster para desviar líquidos en lugares de difícil acceso. Longitud total 4 m. Sistemas de anclajes y soportería
1	Bomba eléctrica de trasvase para gasoil caudal mínimo 60 l/min y con tubo de succión flexible >1,5 metros.
1	Bomba manual de membrana para 150 l/min. Líquidos inflamables y corrosivos. Juego de recambios.

Compartimento A5 – Generación eléctrica, iluminación y material diverso.

CANTIDAD	DEFINICIÓN MATERIAL
1	Caja de herramientas
1	Sistema para comprobar el equipotencial en las instalaciones de trasvase
1	Juego cables de tierra
4	Tomas de tierra con sargentos de aleación de cobre
2	Picas para tomas de tierra
5	Conos plegables
1	Soporte de aluminio para los 2 focos de 1000 W existentes en el mástil del contenedor
4	Lámparas portátiles de mano antideflagrantes
5	2 emisora ATEX y cargadores
1	Generador eléctrico de 9 KVA, funcionamiento sin necesidad extracción
2	Carretes de cable eléctrico de 45 m de largo monofásico
1	Carrete de cable eléctrico de 45 m para conexión trifásico
1	Distribución antideflagrante de conexiones eléctricas

Compartimento A6 – Bombeo y racorería.

CANTIDAD	DEFINICIÓN MATERIAL
1	Caja con: - 2 grilletes de 10 Tn y 2 de 5 Tn - Rollo de alambre dúctil - 4 rollos de cinta americana - 1 “cutter”
1	Caja con 2 cuerdas comandas de 20 m.
1	2 Racor Guillemin sin orejas de 4” a DN 50 2 Guillemin oreja 3” a DN50 2 Guillemin oreja de 2” a DN50 Llave para abrir las tapas de los bidones metálicos de 200 litros
1	Caja con: 2 adaptadores DN50 macho a racor BCN 45 mm 2 adaptadores DN50 hembra a racor BCN45 mm

Compartimento A7 – EPI´s y mediciones.

CANTIDAD	DEFINICIÓN MATERIAL
1	Toldo para cubrir toda la superficie que genera el portón cuando se abre. Aberturas transparentes para dejar entrar luz ambiente.
6	Mono de trabajo. EPI categoría II certificado EN 11612 y EN 15614. Refuerzos de protección de Kevlar a la abrasión y al impacto en codos y rodillas.
4	Trajes nivel III (A PROPORCIONAR POR EL SERVICIO) evitando pliegues que deterioren su funcionamiento
5	Rollo de papel absorbente para limpieza. Jabón neutro y desinfectante para limpieza de trajes y personal.
4	Rollos de cinta adhesiva resistente a ácidos.
4	Rollos de cinta americana
4	Caja de guantes de vinilo de un solo uso

1	Maleta con 5 medidores individuales de CI_2, NH_3, SH_2, CO y HCN.
1	Conjunto de tiras de medida pH
1	Radiámetro portátil con sonda de contaminación. Radiación detectada gamma y rayos X. Baterías de litio y protección IP 67(Definido por el servicio)
8	Dosímetros personales digitales
4	Equipos respiratorios completos (compatibles servicio) con mascara pulpo
1	Sistema tipo nargile para dar aire directamente de un rack de botellas
1	Caja plástico vacía para transporte de material desde la zona fría a la zona caliente de 60x30x30 cm
2	Caja con 4 pares de botas de material plástico de categoría III y de números 43 y 46.
2	Caja con 20 pares de guantes de material impermeable para protección de productos químicos en tallas L y XL
1	Manga de aire con mástil para colocar en lugar diseñado del contenedor
1	Termómetro laser permita medidas a distancias
1	Prismáticos

GARANTÍAS E INSPECCIÓN DE FABRICACIÓN

Plazo de garantía

El plazo mínimo de garantía será de dos años, a partir de la fecha de firma del Acta de Recepción Provisional de la unidad.

El plazo máximo a valorar en el caso del contenedor será de 7 años.

El suministrador ha de garantizar la disponibilidad de repuestos durante al menos diez (10) años.

Alcance

El suministrador se comprometerá a garantizar el contenedor contra toda deficiencia de funcionamiento o avería imputable a defectos de fabricación, o de concepción de todos y cada uno de los sistemas, tanto los construidos por él mismo, como los suministrados por él.

Esta garantía consistirá en la reparación, modificación o sustitución de los elementos defectuosos en la unidad afectada, todo ello sin cargo. Todas estas operaciones se realizarán siempre que sea posible en las dependencias de los Bomberos Forales de Álava.

Inspección de fabricación

El contenedor a que se refieren las presentes especificaciones será sometido en fábrica a inspecciones, en las cuales se realizaran las comprobaciones, ensayos y pruebas a que la Dirección del suministro designada por el Organismo juzgue oportuno, con el fin de conocer si, tanto la calidad de los elementos constitutivos de montaje y acabado, como el comportamiento en la utilización a que se destinan, responde íntegramente a las especificaciones y condiciones establecidas.

La empresa adjudicataria abonará a su cargo los gastos generados por al menos una visita realizada por dos técnicos de este Servicio.

Para el cumplimiento de esta misión, la firma adjudicataria prestará la asistencia previa con sus medios materiales (herramientas, aparatos de comprobación y medida, etc...) y humanos aportando el personal especialista necesario y debidamente instruido para informar sobre los puntos que le sean consultados, así como para colaborar en las actuaciones indicadas.

Durante el proceso de fabricación, el adjudicatario irá avisando a la mencionada Dirección del Organismo, de la fecha en que considere conveniente deba efectuarse alguna comprobación o realizar algún ensayo, al igual que de cualquier circunstancia que le plantee una duda.

ENTREGA. LEGALIZACIÓN Y RECEPCIÓN

La entrega oficial del contenedor se realizará en las instalaciones recogidas en el cuadro de características. Esta entrega se realizará en presencia de un técnico destinado por la Diputación, que levantará Acta de recepción de esta entrega.

El contenedor se deberá entregar con la correspondiente documentación para que pueda utilizarse sobre vehículo portacontenedores. Los gastos de gestión de estas operaciones corren a cargo de la empresa suministradora.

FORMACIÓN A LOS USUARIOS

El adjudicatario deberá impartir, a su cargo, la formación dirigida a bomberos/as y personal de mantenimiento, que versará sobre el uso y utilización del contenedor. Esta formación será impartida en el Parque de Bomberos/as de Iruña de Oca en horario de trabajo, debiendo concretarse las fechas con el responsable de formación. Se deberá impartir dicha formación a 1 grupo de 12 personas.

LOTE II. VEHÍCULO DE RESCATE EN ALTURA

El vehículo con su equipo de escalera asociado debe servir como autoescalera automática de salvamento y extinción, así como de plataforma de trabajo en altura.

Corresponde este pliego de condiciones técnicas (PCT) a la memoria básica de construcción de una autoescalera de, al menos, 30 m de altura.

Además de atenerse a las condiciones señaladas en el presente pliego, el vehículo cumplirá lo dispuesto en todas las normativas que le sean de aplicación, nacionales y comunitarias, o sus equivalentes. En concreto:

- DIN EN 292, Parte 1 y 2 Seguridad de máquinas. DIN EN 294 Seguridad de máquinas.
- E DIN EN 614-1 Seguridad de máquinas-ergonomía.
- E DIN EN 982 Requisitos de seguridad técnica en las instalaciones y en las piezas técnico-hidráulicas. E DIN EN 60204, Parte 1 Equipamiento eléctrico de las máquinas.
- E DIN EN 1037 Separación de la entrada de energía y suspensión de energía. E DIN EN 1050 Análisis de riesgo.
- UNE-EN 1846-1: 2011, Vehículos contra incendios y de servicios auxiliares. Parte 1 Nomenclatura y designación.
- UNE-EN 1846-2: 2011, Vehículos contra incendios y de servicios auxiliares. Parte 2: Requisitos comunes. Seguridad y prestaciones.
- UNE-EN 1846-3: 2003 + A1:2009: Vehículos contraincendios y de servicios auxiliares. Parte 3: Equipos instalados permanentemente. Seguridad y prestaciones.
- EN 14043: 2014 o UNE-EN 14043:2007+A1:2009: Medios elevadores aéreos para los servicios de lucha contra incendios. Escaleras pivotantes con movimientos combinados. Requisitos de seguridad y prestación, y métodos de ensayo.
- UNE 23400-1,2 y 3: Material de lucha contra incendios. Racores de conexión. UNE 26012:1949 Acumuladores eléctricos. Baterías tapones y racores.
- UNE 26086:1992: Vehículos de carretera. Pesos de los vehículos. Terminología y definiciones.
- UNE 26095: 1989: Vehículos automóviles. Fusibles para instalaciones eléctricas de hasta 24 V. Cartuchos fusibles. Especificaciones.
- UNE 26096: 1953. Cajas de fusibles.
- UNE 26192 Terminología y definiciones de las dimensiones de los vehículos. UNE 26197 Anillo teórico para timón de arrastre de los remolques.
- UNE-EN 1777 de 2011: "Plataformas hidráulicas (HP) para lucha contra incendios y servicios de rescate. Requisitos de seguridad y ensayo."
- DIN EN 292-1: 1991-11 Seguridad de las máquinas; conceptos básicos, principios generales para el diseño; Parte 1: Terminología básica, metodología; Versión alemana EN 292-1: 1991 (Documento de consulta, retirado).
- DIN EN 292-2: 1991-11: Seguridad de las máquinas; Conceptos básicos, principios generales de diseño; Parte 2: Principios técnicos y especificaciones; Versión alemana EN 292-2: 1991 (Documento de consulta, retirado). DIN EN 294: 1992.1908: Seguridad de las máquinas; Distancias de seguridad para impedir que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores; Versión alemana EN 294: 1992 1991 (Documento de consulta, retirado).
- DIN EN 614-1: 2009-06 Seguridad de las máquinas - Principios de diseño ergonómico - Parte 1: Definiciones y principios generales; Versión alemana EN 614-1: 2006 + A1: 2009
- DIN EN 982: 2009-06 Requisitos de seguridad para sistemas de fluidos y sus componentes - Hidráulica; Versión alemana EN 982: 1996 + A1: 2008 (Documento de consulta, retirado).
- DIN EN 60204-1: 2014-10; VDE 0113-1: 2014-10, Seguridad de las máquinas - Equipo eléctrico de las máquinas - Parte 1: Requisitos generales (IEC 44/709 / CDV: 2014); Versión alemana prEN 60204-1: 2014.

- UNE-EN 60204-1: 2007 CORR: 2010: Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.
- DIN EN 1037: 2008-11; Seguridad de las máquinas - Prevención de la puesta en marcha intempestiva; Versión alemana EN 1037: 1995 + A1: 2008.
- UNE-EN 1037: 1996+A1:2008: Seguridad de las máquinas. Prevención de una puesta en marcha intempestiva.
- DIN EN 1050: 1997-01: Seguridad de las máquinas - Principios para la evaluación de riesgos; Versión alemana
- EN 1050: 1996 (Documento de consulta, retirado).
- EN ISO 14121-1:2007: Seguridad de las máquinas. Evaluación del riesgo. Parte 1: Principios (ISO 14121-1:2007) (Ratificada por AENOR en septiembre de 2008.)
- DIN 14502-1:2010-11: Equipos para la elevación de personas - Parte 1: cestas colgantes.
- DIN 14502-2:2014-07: Vehículos de lucha contra incendios y servicios de rescate - Parte 2: adicional a las prescripciones de la norma DIN EN 1846-2 y EN 1846-3.
- DIN 14701-1: 1989-04: Escaleras giratorias y vehículos de extinción de incendios similares; objeto, conceptos, equipo de seguridad, requisitos.
- DIN 14701-2: 1980-02: Escaleras aéreas giratorias y vehículos de lucha contra incendios similares; escaleras giratorias de accionamiento mecánico, DL 23-12 y 23-12 DLK .
- DIN 14685-1: 2011-10, Generadores eléctricos portátiles ≥ 5 Kva. utilizados para extinción de incendios y salvamentos.
- EN 795:2012 Equipos de protección individual contra caídas. Dispositivos de anclaje. El chasis cumplirá la última normativa CE aplicable a la emisión de gases.

Todos aquellos elementos o características descriptivas no especificadas en este PCT se atendrán a las Normas UNE correspondientes y en su defecto a las normas DIN o NFS que regulan las condiciones de este tipo de vehículos.

La unidad referida cumplirá las siguientes condiciones técnicas:

CARACTERÍSTICAS DEL CHASIS

Chasis

El chasis será de tipo tracción trasera 4 x 2 de la serie del fabricante homologada para su uso por los Servicios de Bomberos, detallándose en la oferta las diferencias con el modelo convencional.

Sus dimensiones no serán superiores a las siguientes:

- Altura total máxima: 3.400mm
- Longitud total máxima: 10.300mm
- Anchura total: 2.500mm
- Voladizo máximo cesta frente cabina <1.600 mm

El peso máximo autorizado deberá ser igual o inferior a 16.000 kg.

Una vez instalado el conjunto de la escalera y carrozado el vehículo, el reparto de cargas en orden de marcha deberá estar equilibrado y conformado por el fabricante del chasis.

No se admitirán prototipos, debe ofertarse vehículos y configuraciones que ya estén operativas en servicios de Bomberos de la UE. Se adjuntará con la oferta, Certificado del fabricante de chasis confirmando que el carrozado con las mismas características al solicitado en el pliego ha sido realizado con anterioridad para otros servicios de Bomberos.

Motor

Será tipo Diésel. La potencia mínima será de 320 CV a 2.200 rpm. La relación potencia/masa será como mínimo de 20 CV/tonelada. Deberá cumplir la normativa EURO vigente en el momento de la entrega del vehículo.

Estará limitada la velocidad a 110 km/h con rotativos activados, sin rotativos activados la limitación será de 100 km/h

Los tubos de escape se prolongarán hasta el exterior de la carrocería hacia el lateral, dejándolos visibles, de modo que sea sencillo conectar el boquerel de los enrolladores de la instalación de extracción de humos, si los hubiera en el parque de bomberos de destino.

El vehículo debe incorporar un sistema que elimine los gases de escape sin necesidad de utilización EGR y que sea acorde a la Normativa EVID. Se adjuntará certificado de fabricante de chasis de cumplimiento de estos requisitos.

Caja de cambios

El vehículo estará dotado de caja de cambios AUTOMÁTICA con convertidor de par y con sistema retardador de ayuda a la frenada.

Tracción

La tracción será al eje trasero 4 x 2. El vehículo dispondrá de bloqueo de diferencial del eje trasero.

Neumáticos y llantas

Serán simples en el eje delantero y dobles en el trasero. En la documentación del vehículo deberán aparecer medidas de neumáticos alternativos que puedan ser instalados en dicho vehículo.

Suspensión

Suspensión delantera y trasera mediante ballestas parabólicas, amortiguadores telescópicos y ambos ejes estarán dotados de barras estabilizadoras.

Frenos

El vehículo estará dotado de frenos de disco en ejes delantero y trasero, siendo el sistema neumático de doble circuito.

Estará equipado con sistema antibloqueo de frenos (ABS) y sistema antideslizamiento al arranque (ASR). Contará con freno motor hidráulico así como con un retarder (o similar) de última generación.

El freno de estacionamiento actuará sobre cuatro ruedas.

Depósito de combustible

Tendrá una capacidad mínima de 125 litros.

Sistema eléctrico

Montará baterías reforzadas adecuadas para atender la demanda de consumo eléctrico de la unidad carrozada.

Baterías dispuestas en un lugar de fácil acceso para operaciones de inspección y mantenimiento.

Sistema de pronto arranque. Además, el vehículo vendrá equipado con el kit S.S.R. "Sistema de Salida Rápida" alimentado a 230 V, que suministrará las siguientes prestaciones:

- Compresor de aire para frenos 230v.
- Cargador automático de batería.
- Sistema de precalentamiento del agua de refrigeración del motor, original del fabricante del chasis.
- Sistema automático de eyección de la toma al arranque del camión. Incluirá 10 m. de cable y la clavija compatible con el sistema.

Cabina

Será de tipo simple y semiavanzada, con capacidad mínima para el conductor y un ocupante con asiento individual para el conductor y otro para el acompañante.

El asiento del conductor será ajustable en altura automáticamente mediante sistema neumático. Cumplirá lo establecido por la Norma EN 1846, en cuanto a cotas y dimensiones de acceso.

Los asientos contarán con cinturones de seguridad individuales.

El asiento del copiloto contará con sistema de colocación de E.R.A.

Dispondrá de sistema de navegador con GPS.

La cabina estará provista de parabrisas de vidrio laminar y el resto de vidrios serán de seguridad.

Se fijará una placa grabada a la vista del conductor, en el que se indicaran las medidas del vehículo (longitud, anchura, altura y MMA).

Poseerá un juego de espejos completo, con visión de bordillos izquierdo y derecho, contará con dos espejos retrovisores laterales, espejo de aproximación y gran angular, conforme a la normativa en vigor.

Estará dotada de plafón de iluminación interior y de luz de lectura de planos en la parte derecha.

Además del equipamiento de serie contará, como mínimo, con los siguientes dispositivos de medición y control:

- Cuenta horas de funcionamiento de la escalera automática.
- Testigo óptico de conexión de toma de fuerza.
- Testigo luminoso de apertura de armarios.
- Testigo luminoso de apoyos extendidos.
- Emisora de radio (alimentación y antena digital) conforme a las especificaciones del SPEIS. La activación de micrófono deberá poder ser realizada fácilmente por el conductor.

Plataforma de trabajo

La estructura de base de la plataforma de trabajo estará ejecutada a base de perfiles de aluminio atornillado, sobre los que se montarán paneles antideslizantes del mismo material.

La plataforma de trabajo será accesible desde el nivel del suelo por ambos lados del vehículo, permitiendo a su vez el acceso al puesto de mando de la escalera, mediante los correspondientes sistemas de agarre manual.

Todos los puntos importantes de inspección, control y engrase, tanto del vehículo como del conjunto de elevación (eléctrico, hidráulico, mecánico), serán fácilmente accesibles.

El contorno completo de la plataforma de trabajo será claramente balizado por luminarias LED, así como cada peldaño en la zona de acceso. Se adjuntarán fotos claras de detalle mostrando que las luces cumplen el requisito solicitado

Armarios

La plataforma de trabajo albergará 3 armarios en cada lateral, el próximo a la cabina de altura similar a la misma, para la colocación del material de dotación.

Dichos armarios se cerrarán mediante persianas de lamas de aluminio, estancas al agua y al polvo, con sistema de cierre por barras de bloqueo externas.

Las persianas deberán tener un muy bajo nivel de mantenimiento. Los interiores de los armarios se forrarán en chapa de aluminio estriado, y en su interior se ubicarán los soportes y bandejas necesarias para el material especificado en el apartado de dotación.

Los compartimentos deberán incorporar alumbrado independiente automático mediante LED a la apertura de las persianas, con indicador en el salpicadero óptico y acústico.

Dentro de cada armario ira un soporte para poner un inventario del material que hay en ese compartimento. Todas las cajas de material incorporarán placas grabadas con el nombre de las diferentes herramientas.

Soportería

Los armarios estarán provistos de las sujeciones idóneas, seguras y fáciles de operar, para cada elemento que integra la dotación de material prevista.

Gancho de remolque

El vehículo estará provisto de dispositivos de remolque delanteros y traseros anclados a los perfiles resistentes del bastidor, con capacidad de soportar la carga de arrastre de la unidad carrozada.

Señales acústicas

El vehículo estará equipado con:

- Sirena electrónica de 100W con megafonía y altavoz y sistema de atenuación de intensidad de sonido para utilización nocturna.
- Una sirena neumática bitono, de 4 bocinas instalada al circuito neumático de frenos del vehículo.
- Señal acústica de emergencia de marcha atrás.

Megafonía

Equipo de megafonía instalado en la cabina con amplificador, regulador de intensidad de volumen y micro.

Señalización óptica

El vehículo estará equipado con:

- Sobre el techo de la cabina se instalará un sistema de luces de prioridad formado por luminarias carenadas de bajo perfil de color exigible en la legislación vigente a fecha de matriculación del vehículo, con tecnología de iluminación LED. Integradas en el diseño de la carrocería.

- En frontal de cabina se instalará un sistema de luces estroboscópicas tipo microled formado por dos unidades empotrables, a una altura suficiente para ser vistos desde el retrovisor de un turismo. El color será el exigible en la legislación vigente a fecha de matriculación del vehículo.
- En la parte posterior de la carrocería se instalará un sistema de luces estroboscópicas tipo microled formado por dos (2) unidades encastradas en los gálibos de la carrocería de color exigible en la legislación vigente a fecha de matriculación del vehículo.
- Luces de señalización de color exigible en la legislación vigente a fecha de matriculación del vehículo en la parte superior trasera, mediante rotatorios de luces de LED.
- El funcionamiento de las luces de prioridad y señalización acústica no debe interferir en absoluto el funcionamiento del equipo de radiocomunicaciones.

Sistema radio

Se suministrará instalado, operativo e integrado en la red de radio del Servicio, conforme a los criterios de instalación y especificaciones técnicas que definan los responsables del SPEIS. Este sistema estará formado por un equipo de radio móvil, de iguales características y prestaciones que los utilizados por el SPEIS en ese momento. Se indicará el modelo a la fecha de adjudicación del vehículo.

Desde el puesto principal de la autoescalera podrá escucharse dicha radio.

Cámara visión trasera

Cámara trasera de marcha atrás con micrófono incorporado y pantalla a color en cabina de 7" como mínimo, o integrada en el sistema de posicionamiento del navegador.

Como complemento se instalarán dos focos traseros de trabajo tipo LED, desconectables e independientes de la marcha atrás, con interruptor retroiluminado en cabina original del fabricante del chasis.

Cláusulas Medioambientales

Los niveles máximos de emisiones autorizados, medidos en mg/kWh, serán los siguientes:

- Monóxido de carbono CO ≤ 18,8
- Óxidos de Nitrógeno (NOx) ≤ 250

CONJUNTO DE RESCATE EN ALTURA

El conjunto de rescate en altura del vehículo autoescalera estará compuesto por los siguientes elementos: Sistema de estabilización y apoyo, Plataforma giratoria, Mecanismos de maniobra y control, Escalera telescópica, Cesta de salvamento y Dispositivos de seguridad.

El conjunto de rescate en altura ofrecerá, como mínimo, las siguientes prestaciones:

- Altura de trabajo, base de cesta (450 kg en cesta) > 30,00 m
- Cota de trabajo bajo rasante (90 kg en cesta) > - 6,00 m
- Ángulos de trabajo +75º / -17º
- Proyección horizontal (450 kg en cesta) > 15,00 m
- Proyección horizontal (200 kg en cesta) > 20,00 m
- Proyección horizontal (100 kg en cesta) > 21,50 m
- Proyección total sin cesta (90 kg en punta) > 23,00 m
- Puente de evacuación (12 personas) > 27,00 m

Se facilitará diagrama detallando dichos valores.

El conjunto de elevación estará provisto de los siguientes sistemas:

- Suministro eléctrico emergencia (suministro exterior a 230 V), toma Schuko.
- Recogida automática (cesta, escalera, apoyos estabilizadores).
- Memorización de movimientos.
- Movimiento automático rescate vertical.

Sistema de estabilización y apoyo

El sistema será de tipo cruzado y variable-progresivo, lo que permitirá al vehículo realizar las maniobras de estabilización y apoyo en terreno irregular, firme o deslizante. No será necesaria la elevación del chasis respecto a los apoyos para conseguir la estabilización de la unidad completa.

Estará formado por los siguientes elementos:

- Sistema de bloqueo del conjunto de ballestas por medio de un dispositivo automático.
- Cuatro apoyos estabilizadores de accionamiento hidráulico con extensión y elevación independientes (tipo variable-progresivo).

Todos los circuitos hidráulicos estarán protegidos. El sistema incluirá unos dispositivos de tope mecánico que eviten los esfuerzos de flexión sobre los cilindros de extensión y elevación en estabilizaciones sobre planos inclinados.

Los movimientos de extensión-recogida y elevación-descenso podrán realizarse a velocidad variable en caso de estabilización precisa.

El sistema de estabilización mantendrá las ruedas en contacto con el terreno, que evite posible deslizamiento en estabilizaciones en pendiente.

Una vez estabilizado el vehículo, la altura de los apoyos no superará los 50 cm, de manera que sea posible transitar alrededor del mismo.

Plataforma giratoria

La torre giratoria permitirá el giro horizontal sin fin del conjunto de tramos de escalera (360º).

Permitirá la inclinación de la escalera por debajo de la horizontal (-17º) y la elevación (+75º), sin ayuda de los apoyos de estabilización para alcanzar dichas cotas.

El sistema automático de nivelación de la plataforma de trabajo corregirá desniveles de hasta +/- 10º, a lo largo de los 360º de giro, garantizando todas las prestaciones. Podrá, no obstante, superar dichos desniveles, limitando automáticamente los campos de trabajo a los de seguridad idónea (con indicación en la pantalla de trabajo).

Estará provisto de un sistema de cancelación de la nivelación automática, para la realización de operaciones de aproximación en altura.

Mecanismos de maniobra y control

El puesto de mando de la escalera será accesible al usuario, permitiendo una visibilidad óptima del campo de trabajo en todos los ángulos de elevación.

Instalado en la zona lateral de la plataforma de trabajo, estará debidamente protegidos para evitar la entrada de materiales y evitar que accidentalmente el operador o usuario puedan sufrir cualquier riesgo.

El puesto de control principal albergará todos los dispositivos de control operativos para manipular la autoescala en sus movimientos de elevación, giro, extensión y articulación, así como los límites de trabajo y condiciones de trabajo del equipo.

Dicho puesto de control contará con una banqueta para el operador que integrará reposabrazos donde vayan dispuestos los joystick de control de movimientos y el sistema de activación del sistema hidráulico con sistema "hombre muerto". La banqueta se inclinará automáticamente a la vez que se elevan los tramos, que evite un movimiento forzado del operador para mantener la visión del campo de trabajo en altura. Dicho movimiento se podrá cancelar o activar por el operador con control dispuesto en cuadro de mando.

Asimismo, el pedal de hombre muerto se elevará cuando el asiento rote hacia atrás, manteniendo su distancia al asiento. Se adjuntarán fotos en posición de reposo, en posición de máxima elevación y posición intermedia, para verificar el cumplimiento de esta función.

Incorporará un display pivotante y abatible que quedará protegido en su posición de transporte y pivotará mediante accionamiento de pulsador desde puesto de control. El display debe rotar a un lado para permitir el acceso al puesto de mando sin tenerse que agachar. Se adjuntarán fotos tanto en posición de trabajo como en posición girada para comprobar que el paso queda libre para el bombero.

El display será retroiluminado (LCD Color) que mostrará en tiempo real la siguiente información:

- Ángulo de trabajo (+75º / -17º), con posición de cesta y tramos.
- Límites de trabajo (altura y proyección) para las diferentes cargas, en función de la situación de los apoyos.
- Cuadro de diálogo con posibles anomalías (en español).

El puesto de mando estará provisto de un dispositivo de intercomunicación (tipo transmisor-receptor) con el extremo superior de la escalera o con la cesta.

En caso de tener que realizar maniobras de emergencia del equipo de altura, todas las operaciones se podrán llevar a cabo desde el puesto de mando de la escalera, sin necesidad de que el operario se desplace de dicho puesto. Las maniobras de emergencia de los equipos de estabilización y apoyo se realizarán desde la parte posterior del vehículo.

Escalera telescópica

La escalera estará formada por un máximo de cuatro tramos, con una altura útil superior a 30 metros, fabricados en acero de alta calidad, con elevada resistencia a la flexión y a la torsión.

El último tramo podrá articularse por medio de sistema hidráulico de articulación que permitirá con los tramos totalmente elevados a 75º alcanzar una cota de fachada de al menos 6 m desde eje de rotación de escala a una altura de 25 m.

Los tramos de la escalera se deslizarán entre sí mediante rodillos, de manera que las maniobras se realicen con el mínimo rozamiento.

Los peldaños irán recubiertos de un material aislante y antideslizante, fácilmente sustituible.

La estructura de los tramos de la escalera recibirá un tratamiento anticorrosión, tras el cual se le proporcionará una imprimación de base, dos manos de pintura y un acabado final con pintura gris plata.

En el extremo superior del último tramo se colocará el dispositivo de fijación de la cesta de trabajo, las conexiones de las instalaciones eléctricas (mínimo 3 enchufes Schuko de 230) y el transmisor-receptor.

La extensión y la recogida de todos los tramos se realizarán por medio de cables (dobles), a través de un único cabrestante hidráulico que pueda realizar tanto las acciones de estirado y recogido del conjunto de tramos, así como la función de articulación del último tramo. No se aceptarán sistemas con dos o más cabrestantes. Las poleas del cableado irán instaladas en los laterales de los tramos, dotados de dispositivo compensador con el fin de ganar el mayor espacio posible en la altura de protección de los tramos.

Se adjuntarán fotos del cabrestante en funcionamiento.

Los tramos mantendrán una altura de protección lateral uniforme, de manera que el tránsito de un tramo a otro, en el ascenso o en el descenso, no suponga saltos en la línea de pasamanos de los tramos.

La coincidencia de peldaños se hará automáticamente por medio de un mando, con indicación en el puesto de control del operador.

Cesta de Salvamento

La cesta de salvamento estará fabricada en acero e irá colocada en el primer tramo de la escalera, pudiendo ser desmontada en caso de necesidad. El sistema de montaje será sencillo, de manera que dos bomberos puedan manipularla con facilidad. Dispondrá de un dispositivo de seguridad que indique el correcto montaje o ausencia de cesta.

La cesta dispondrá de dos puntos con anclaje retráctil de seguridad mínimo 1,5m.

La cesta dispondrá de escalera alojada en el frontal de la cesta.

La cesta dispondrá de un armario para material de extinción.

La cesta dispondrá de dos puertas de acceso frontal-lateral, libres de arcos superiores, que permitan el acceso a la misma sin necesidad de agacharse.

También dispondrá de un acceso a los tramos de escalera por medio de puertas abatibles con dispositivo de retención (abierto-cerrado).

Entre la cesta y los tramos únicamente existirá un conector eléctrico.

El puesto del operador se encontrará ubicado centrado en la cesta de forma que no entorpezca el tránsito de evacuación a través de ambas puertas. El panel de control contará con una cubierta de protección abatible para evitar golpes sobre el mismo.

La fijación de la cesta al primer tramo se realizará en el centro de la parte posterior de la misma, para aportar al conjunto una gran resistencia y evitar posibles cabeceos y balanceos.

La cesta basculará automáticamente a la posición de trabajo al activar los apoyos de estabilización y se nivelará, también de forma automática, de manera que la base de la plataforma siempre se mantenga horizontal.

Soportará una carga mínima de 430 kg, con medición de la misma.

Dispondrá de dos soportes para fijación de accesorios de salvamento, extinción, iluminación, etc. dispuestos en ambos extremos frontales de la cesta.

Dispondrá de 2 puntos en el último tramo de la cesta y 2 puntos en la torre giratoria para anclaje de cuerdas o izado, por ejemplo.

Dispondrá de un mecanismo de nivelación de emergencia de accionamiento manual para su uso en caso de fallo del suministro eléctrico-hidráulico.

Dispositivos de seguridad

La escalera estará provista de los siguientes dispositivos de seguridad:

- Bloqueo de la suspensión del eje trasero: El vehículo contará con un sistema automático de bloqueo de la suspensión del eje trasero, de manera que éste quede solidario y rígidamente unido al chasis.
- Dispositivo de compensación y estabilización de tramos: El sistema de elevación dispondrá de un dispositivo automático electro hidráulico que compense los movimientos de flexión e inercia de los tramos de la escalera como consecuencia de los movimientos de elevación y de extensión de la misma.
- Bloqueo de la escalera en posición de marcha: Contará con un sistema de bloqueo de la escalera que impida que pueda manejarse con el vehículo en marcha. Este sistema se desbloqueará automáticamente una vez desplegados los soportes de apoyo; éstos, a su vez, no podrán recogerse mientras la escalera esté en funcionamiento.
- Sistema de parada automática: Al final de cualquier movimiento (extensión y/o elevación), la parada se realizará de manera automática, por medio de un sistema de final de carrera. Así, poco antes de llegar al punto final, los movimientos se ralentizarán automáticamente, hasta la parada total.
- Dispositivo antivuelco: Al alcanzarse los límites admisibles de carga o inclinación, se interrumpirá el funcionamiento de la escalera automáticamente; además, se activará el correspondiente indicador óptico-acústico en el tablero de mandos.
- Dispositivo de ajuste de la inclinación lateral: Con el objetivo de compensar cualquier inclinación de los apoyos, la escalera deberá ser capaz de inclinarse lateralmente, respecto de su eje, un mínimo de 7º. La vuelta a la posición neutra se hará de manera automática al recoger los apoyos.
- Dispositivo de retorno de los mandos: En caso de pérdida de la presión de aceite en los circuitos, durante el funcionamiento de la escalera, los mandos retornarán automáticamente a la posición de movimiento desconectado.
- Dispositivo de rotura de conducciones: En caso de que se produzca la rotura de alguna conducción de los circuitos hidráulicos, para evitar movimientos en la escalera, ésta deberá ir provista de:

    - Engranajes de auto retención en giro, extensión y recogida.
    - Válvulas de bloqueo que impidan la salida de aceite de los cilindros de elevación e inclinación.

- Dispositivo de choque: En caso de impacto de la escalera contra un obstáculo, frontal, lateral o inferior, se bloquearán todos los movimientos, exceptuando el contrario, y entrarán en funcionamiento válvulas que eviten sobrepresiones en los circuitos hidráulicos.
- Dispositivo de ajuste de velocidad de movimientos: El usuario podrá regular, tanto en el puesto de mando principal, como en la cesta, la velocidad de los movimientos (modo lento/rápido) por medio de un dispositivo eléctrico.

INSTALACIONES TÉCNICAS

Iluminación

La autoescalera contará con las siguientes instalaciones de iluminación como mínimo:

- Dos focos orientables (tecnología LED) ubicados en el extremo superior del primer tramo de escalera, maniobrables desde el puesto de mando de la escalera y desde la cesta, mediante un motor eléctrico.
- Instalación para dos focos que podrán instalarse en la cesta, con alimentación de corriente alterna de una fuente exterior o de un generador complementario. Para este fin, se instalarán dos cuadros de enchufes en el último tramo de la escalera.

- Foco de búsqueda en el exterior de la cabina lado del acompañante con posibilidad de instalar en un trípode con una alargadera de al menos 25 metros.

Equipos de iluminación y alarma

Con independencia de los equipos de iluminación propios del vehículo, exigidos por el vigente Código de Circulación, la unidad estará equipada con:

- Cuatro trompetas bitono (accionamiento neumático por compresor eléctrico).
- Equipo de megafonía tipo intemperie con sirena eléctrica (3 tonos, cambio en el claxon).
- Iluminación de los armarios, con encendido automático al abrir las puertas, y testigo de puerta abierta en cabina.
- Iluminación perimetral carrocería.
- Avisador acústico de marcha atrás.

Balizamiento

Además de la señalización de prioridad, dispondrá de un sistema de balizamiento para la ubicación del vehículo en situación de trabajo.

Este sistema estará constituido por luces de parada de emergencia, más cuatro luces ubicadas en los extremos de los apoyos estabilizadores; el sistema se conectará de manera automática al iniciar la maniobra de emplazamiento (funcionamiento intermitente).

Sistema de comunicación

Dispondrá de un sistema de intercomunicación entre el puesto de mando de la escalera y la cesta o el extremo superior del último tramo de la escalera, siendo esta unidad de tipo intemperie.

El sistema será del tipo transmisor-receptor de accionamiento permanente mientras opere la escalera. El receptor será de tipo altavoz.

Camilla para rescate

Con la unidad se suministrará una camilla plegable y una camilla nido. Su posicionamiento y anclaje en la cesta se hará sobre un soporte estándar (irá incluido), de manera que permita al rescatador atender a la víctima mientras la cesta desciende; la ubicación de la camilla dejará espacio libre suficiente para una dotación normal.

El anclaje para el soporte de la camilla se ubicará en un lugar de la cesta que permita introducir la camilla en el interior de huecos de ventanas, traspasando hasta 1,00 metro el plano de fachada.

Llevará un sistema para incrementar la capacidad de carga de las camillas para descenso de personas con obesidad.

Monitor electrónico en cesta

Llevará instalado en el frontal de cesta. Proporcionará un caudal mínimo de 2.500 l/min. Dispondrá además de una salida de 45 mm fácilmente accesible desde el interior de la cesta, para alimentación alternativa de una línea de agua, y de una válvula de cierre de bola.

Cubrirá un campo de trabajo mínimo de 30º en el plano vertical y 55º en el plano horizontal. Estará conectado por un mangote interior de cesta y se podrá controlar desde el puesto de control central o desde el puesto de control de cesta.

En combinación con el monitor, se instalará una línea de agua para protección de radiación térmica de la cesta de trabajo, mediante circuito con boquilla pulverizadora.

Columna seca

El último tramo de la escalera estará dotado de una columna seca fabricada en aleación ligera, que permita la rápida instalación de una línea de agua hasta la cesta. La conexión trasera tendrá un racor 70 Barcelona. La sección será la adecuada para el suministro de agua al monitor.

En cesta habrá un sistema de reducción que, a partir de la entrada de agua de la columna seca, disponga de una toma de 45 con llave de corte.

Generador eléctrico portátil

El vehículo estará equipado con un generador eléctrico standard de una potencia mínima de 8 KVA con salidas de 230 Schuko y 400 V CEE. Irá ubicado en lugar protegido y será fácilmente extraíble. Será maniobrable por una persona, con arranque por control remoto desde el puesto de mando de la escalera (plataforma de giro o cesta).

Dispondrá de los siguientes accesorios propios:

- Toma de tierra.
- Tubo para los gases del escape de 120 cm.
- Codo 90º para tubo escape.

Los cuadros eléctricos montados en cesta, dispondrán de piloto LED indicativo de que el generador está suministrando corriente eléctrica.

Caja de herramientas para cesta

Con la unidad se suministrará una caja de aluminio, con soporte específico para montar en la columna de accesorios de la cesta, que permita transportar equipamiento vario en la cesta para apoyo de operaciones desde la misma como podría ser una motosierra, una amoladora eléctrica, herramienta de mano etc.

Arco descensor

Con la unidad se suministrará un dispositivo para montaje de línea de rescate en altura con una capacidad de carga mínima de 150 kg. Se suministrarán los accesorios necesarios.

Dispositivo de seguridad acceso a tramos.

Dispositivo anticaída para rescatador o victimas que discurren a lo largo de los tramos telescópicos del conjunto de escalera protegiéndoles contra la caída.

Este sistema se podrá utilizar con o sin cesta de salvamento.

Se suministrará dos kits completos formado por arnés de seguridad y dispositivo de captura. Este dispositivo de retención se conectará a una línea de acero retráctil.

El dispositivo anticaída constará de:

- Cable de acero extensible a la vez que lo hacen los tramos telescópicos de la autoescala. El cable de acero se enrollará y desenrollará por medio de un dispositivo auto enrollable que mantiene la tensión adecuada de la línea. La línea de acero será fijada al último tramo.
- Sistema de retención anticaída. Dispone de mosquetón de seguridad de fijación al arnés, línea de seguridad para anclaje a cesta, guía de carril con sistema de freno automático.
- Semáforo de acceso a tramos activable desde base de tramos y cesta. Acceso libre led verde, acceso restringido led rojo.

PINTURAS Y ACABADO

Todas las superficies sometidas a rozamientos estarán protegidas por cubiertas inoxidables. Las superficies pintadas estarán previamente decapadas, desengrasadas, y como mínimo con una mano de imprimación fosfatante y dos manos de acabado de máxima calidad.

Todas las partes ocultas y en especial los bajos recibirán el correspondiente tratamiento anticorrosivo y protección contra golpes con acabado de pintura de tipo antisonoro, sintética y de suficiente espesor para reducir el mantenimiento de estas zonas.

Todas las partes practicables, plataforma y fondos de cofres, se taparán con chapa de aluminio del suficiente espesor y sin tratamiento posterior.

En todo caso se especificarán claramente los sistemas de tratamientos anticorrosivos y de pinturas utilizados en el vehículo.

Los colores a utilizar son:

- Chasis Negro brillante RAL 9005
- Superestructura Rojo brillante RAL 3000
- Carro giratorio Rojo brillante RAL 3000
- Bastidor de elevación Rojo brillante RAL 3000
- Cabina Rojo brillante RAL 3000
- Tramos de escalera Aluminio especial
- Interior compartimentos Gris medio mate
- Paso de ruedas delantero Blanco RAL
- Paragolpes delantero Blanco RAL

Todos los elementos de mando y control irán debidamente identificados con placas.

En un lugar de la carrocería cercano a las ruedas se instalarán placas grabadas o indicaciones pintadas con los datos correspondientes a la presión de inflado de los neumáticos.

Rotulación

La rotulación del vehículo seguirá el modelo actual del SPEIS, consistente en señales V 23 homologadas, a excepción de la raya amarilla frontal que no será reflectante. La trasera, así como la base de la cesta deberán ir rotuladas tipo Chevron

DOTACIÓN DEL VEHICULO

Además de los accesorios y herramientas propias del vehículo, proporcionadas por el fabricante del chasis, la unidad contará con el siguiente material específico para la autoescala:

Equipamiento del chasis

Juego de lámparas y fusibles originales. Juego de herramientas básicas originales.

Dos unidades de triángulos de señalización de peligro plegables. Dos cuñas para el calzo de ruedas.

Tres chalecos reflectantes emergencia vehículo, color amarillo flúor rotulados como los del SPEIS. Palanca de accionamiento del dispositivo de levantado de cabina.

Tubería flexible de escape conforme a norma DIN 14572.

Equipamiento de la superestructura

Cuatro placas de apoyo del vehículo con continuidad eléctrica. Cable conector del generador a la bomba eléctrica de emergencia.

Tubería columna seca conexión inferior Barcelona 70mm y superior Storz 75mm. Juego de herramientas básicas de la escala.

Equipamiento de los compartimentos

El SPEIS suministrará la equipación que transporte la autoescalera.

La distribución de este material en el vehículo será objeto de estudio conjunto entre el SPEIS y la empresa adjudicataria.

PRUEBAS Y ENSAYOS

Inspección de fabricación

El vehículo a que se refieren las presentes especificaciones será sometido en fábrica a inspecciones, en las cuales se realizaran las comprobaciones, ensayos y pruebas a que la Dirección del suministro designada por el Organismo juzgue oportuno, con el fin de conocer si, tanto la calidad de los elementos constitutivos de montaje y acabado, como el comportamiento en la utilización a que se destinan, responde íntegramente a las especificaciones y condiciones establecidas.

La empresa adjudicataria abonará a su cargo los gastos generados por, al menos, una visita realizada por dos técnicos de este Servicio.

Para el cumplimiento de esta misión, la firma adjudicataria prestará la asistencia previa con sus medios materiales (herramientas, aparatos de comprobación y medida, etc...) y humanos aportando el personal especialista necesario y debidamente instruido para informar sobre los puntos que le sean consultados, así como para colaborar en las actuaciones indicadas.

Durante el proceso de fabricación, el adjudicatario irá avisando a la mencionada Dirección del Organismo, de la fecha en que considere conveniente deba efectuarse alguna comprobación o realizar algún ensayo, al igual que de cualquier circunstancia que le plantee una duda.

Ensayos en destino

Antes de su recepción por el Servicio, el vehículo autoescalera será sometido a las siguientes pruebas y ensayos:

- Examen general: Comprobación de carrocería, componentes, montaje, instalaciones, accesibilidad y dotación del vehículo.
- Examen dimensional: Verificación de dimensiones y distancias totales y parciales conforme a las exigencias técnicas del presente documento.
- Instalaciones: Se comprobará el correcto funcionamiento de las instalaciones y dispositivos de cabina, plataforma, conjunto elevador, cesta y accesorios.
- Prestaciones: Con el vehículo en carga se harán pruebas de verificación de velocidad máxima, aceleración, frenada y pendiente superable.
- Estanqueidad: Se verificará la estanqueidad de cofres, armarios y cabina, así como la ausencia de humedad en ópticas de faros, caja de conexiones y aparatos.
- Sistema elevador: Se realizarán pruebas para determinar el correcto funcionamiento del sistema de elevación: estabilización y apoyo, giros, elevación-descenso, extensión-recogida, nivelación de cesta, etc.

GARANTÍAS

Se presentará certificado de garantía detallando las de cada equipo suministrado. Las garantías de vehículo no podrán ser inferiores a dos años, con reposición de cualquier elemento defectuoso de fabricación,

La garantía incluirá el mantenimiento integral (preventivo y correctivo) del vehículo durante ese tiempo.

Se excluye la reparación por mal uso o accidente no imputable al suministrador del vehículo.

No se tendrán en cuenta las garantías que excedan de los tiempos que a continuación se detallan

Garantía máxima para escalera	10 años
Garantía máxima para la cesta plataforma	5 años

LOTE III. VEHÍCULO DE MANDO

CONDICIONES TÉCNICAS

Los tipos o modelos de vehículos ofertados se situarán dentro del concepto TODOCAMINO, VUD (VEHÍCULO UTILITARIO DEPORTIVO) o CROSSOVER, automóviles turismo que incorporan elementos que facilitan su use en modo Onroad, Offroad y Nieve, es decir con capacidad sobre terrenos de diferente naturaleza de forma segura mediante la incorporación de motorizaciones y sistemas de tracción y estabilidad bajo control electrónico.

Las propuestas presentadas deberán disponer de las adecuadas prestaciones y condiciones en lo referente a motorización, tracción, seguridad, acabado, capacidad de carga, ángulos de ataque, salida y ventral, robustez, facilidad de manejo, maniobrabilidad, estabilidad, consumos, emisiones y mantenimiento, entre otras cuestiones, así como una elevada capacidad de carga.

Bastidor y carrocería

De carrocerías autoportantes, los chasis estarán fabricados preferentemente en acero de alta rigidez con capacidad para soportar grandes cargas y la carrocería será, preferentemente, de tipo monocasco construida en chapa de acero de alta resistencia, tratada contra la corrosión mediante imprimación o bario por cataforesis.

Contaran con cabina doble, con un habitáculo aislado acústica y térmicamente y revestido mediante tapizado de alta resistencia, con una capacidad mínima de cinco plazas para pasajeros dispuestas en el sentido de marcha, a las cuales se accederá mediante cuatro puertas laterales, de tipo batiente.

Contarán los vehículos con un habitáculo para la carga (maletero), al cual se accederá a través de portón trasero, que podrá contar con sistema de apertura automática. En este espacio se debe situar la rueda de repuesto y el kit de sustitución, de forma que no se limite de manera marcada el volumen de carga. Podrá incorporar sobre el mismo los sistemas, elementos de fijación y asientos precisos para la incorporación de la sexta y séptima plaza, sistema este que podrá ser desmontado o plegado para no limitar el volumen de carga cuando sea necesario.

Se suministrarán los vehículos con rueda de repuesto, de idénticas características a las que lleve montadas, que se situará en espacio destinado a tal finalidad, de forma que no limite la capacidad de carga de los vehículos.

Dimensiones y masas

Los valores máximos que presenten los vehículos para los parámetros siguientes, serán:

- Longitud total: 4.800mm.
- Anchura (sin retrovisores): 1.850mm.
- Altura total sin carga: 1.760mm.
- Diámetro de viraje (entre paredes): 12m

Los valores mínimos que presenten los vehículos para los parámetros siguientes, serán:

- Distancia al suelo: 160mm
- Angulo de ataque: 17°
- Angulo de salida: 22°
- Capacidad del maletero: 500 litros
- Carga Útil: 400Kg

Pintura

La pintura de la carrocería que se ajustara a lo establecido en la Norma UNE 48-103, será resistente a la intemperie, aceites, gasolina, detergentes, etc. No será admisible la presencia de descolgados, punteados, velados, etc., en el aporte final.

El vehículo incorporará la rotulación, anagramas y logotipos propuestos por la Diputación Foral de Álava. Las dimensiones y su disposición serán indicadas en su momento al adjudicatario por la administración.

Instrumental y elementos de control mínimos

Contaran los vehículos ofertados, como mínimo, con los instrumentos y elementos necesarios para el adecuado control de los equipos mecánicos, de confortabilidad del habitáculo de pasajeros y de seguridad y protección, que serán los siguientes:

- Climatizador bi-zonal
- Ventilación y calefacción
- Cuentakilómetros, total y parcial
- Testigo de nivel de líquido de frenos
- Testigo de presión de aceite
- Nivel de combustible
- Temperatura de agua
- Señalización de emergencia
- Mando de control de luces
- Indicador de luces encendidas
- Regulación de altura de luces
- Luces en techo y panel de instrumentos
- Elevalunas eléctricos
- Parabrisas laminado de seguridad
- Limpiaparabrisas delantero y trasero (velocidad variable)
- Lavaparabrisas eléctrico, neumático o manual
- Retrovisor interior anti-deslumbramiento
- Retrovisores exteriores, regulables eléctricamente
- Parasoles en puesto de conductor y acompañante
- Cierre centralizado con mando a distancia
- Luneta trasera térmica
- Cinturones de seguridad con sensor de no colocados
- Reposacabezas en asientos
- Testigo de sistema de tracción
- Esteras de goma para el suelo.
- Faldillas de goma en pasos de rueda

Otros equipamientos de control, acabado y/o confort

Podrán disponer los vehículos (de ser elementos opcionales de la marca/modelos propuestos) de los siguientes equipamientos de acabado y control, los cuales serán expresamente valorados:

- Ampliación hasta siete (7) plazas
- Ordenador de a bordo con navegador integrado y manos libre (bluetooth) (original)
- Actualización de mapas de forma periódica y permanente (gratuito)
- Inmovilizador mediante llave con transponder u otro sistema equivalente.
- Retrovisores exteriores calefactados
- Control para la limitación de velocidad
- Control de velocidad de crucero
- Estriberas laterales integradas
- Asientos ergonómicos y de regulación eléctrica
- Cristales laterales y traseros tintados

- Elemento para la separación entre el espacio de carga y pasajeros
- Barras longitudinales de techo o barandilla tubular
- Sistema de aparcamiento asistido
- Portón trasero inteligente
- Cubrecarter de protección

Otros equipamientos de seguridad y protección

Podrán disponer los vehículos de sistemas de seguridad Primaria (o Activa), Secundaria (o Pasiva) o Terciaria (o Postcrash). Entre otros sistemas de seguridad y protección serán expresamente valorados:

- Habitáculo fabricado en acero de alta resistencia
- Protección antivuelco y barras de protección en puertas
- Carrocería de deformación programada
- Barras de seguridad delanteras (protección de colisión frontal)
- Pretensores en cinturones
- Protección cervical en asientos
- Airbag frontales para conductor y pasajero
- Airbag laterales de cadera/tórax en el lado del conductor y pasajero delantero
- Airbag de techo por cortina para la cabeza en las plazas delanteras y traseras
- Monitorización de presión en neumáticos
- Supervisión de ángulo muerto
- Válvulas de seguridad corte de combustible
- Apertura automática de puertas en caso de colisión
- Luces estáticas de giro.
- Sistema e-Call

Podrán disponer los vehículos de calificación EuroNCAP (Programa Europeo de Evaluación de Automóviles Nuevos), que será expresamente valorado.

Iluminación

Los vehículos incorporarán sistemas de iluminación suficientemente dimensionados (de tecnología LED) necesarios según el vigente Código de Circulación para este tipo de vehículos y contarán también con alumbrado antiniebla delantero y trasero para situaciones de baja visibilidad preferentemente integrados en el parachoques de los vehículos.

Motorización y mecánica

Motorización

Incorporarán motores térmicos de combustión interna bien de GAS-OIL o de GASOLINA de cuatro tiempos, refrigerado por agua o por aire. Será conforme con lo establecido en la normativa Europea EURO vigente a la fecha de entrega del vehículo. Contarán preferentemente con sistema de inyección directa con sistemas turbo de inyección variable e intercooler. Su potencia y par motor serán acordes a los requerimientos establecidos en este pliego y como mínimo alcanzarán las siguientes prestaciones:

- Número de cilindros: 4
- Distribución: 16 válvulas
- Cilindrada: 1.550cc
- Potencia: 130 CV
- Par motor (Nm): 240 entre 1500-4000 rpm.
- Consumo mixto o combinado (100Km): máximo 7 litros.

- Emisiones CO2 ciclo mixto-NEDC: máximo 165 g/Km

Caja de Cambios

Diseñada para obtener una óptima relación de velocidades, dispondrá como mínima de seis (6) velocidades sincronizadas, cinco hacia delante y marcha atrás. Permitirá a la unidad, en plena carga, circular par carretera horizontal a una velocidad máxima no inferior a 120 km/h, en condiciones estándar de presión y temperatura, alcanzando una aceleración (0-100 Km/h) como máximo en 12s.

Serán expresamente valoradas aquellas ofertas que incorporen cajas totalmente automáticas, basadas en sistemas de convertidor de par, cambio automático de doble embrague, cambio de relación continuamente variable (CVT) o sistemas similares, que permitirán transmitir la potencia del par a las ruedas de forma constante, eliminando la latencia que se produce en un cambio tradicional al pasar de una a otra marcha.

De ofertarse caja de cambio manual, la conexión entre el motor y la caja de cambios se realizará mediante un embrague, monodisco en seco de elevada resistencia al desgaste, con accionamiento hidráulico/neumático progresivo. Puede incorporar ajuste automático de juego.

Sistema de transmisión

Los vehículos contarán con sistemas de tracción integral a las cuatro ruedas 4WD (4x4) bien de forma permanente o selectiva mediante la incorporación de sistemas de activación manual o, preferentemente electrónicos e inteligentes, que permitirán el tránsito entre los distintos modos de tracción de forma fácil y segura, tanto para la conducción, como para la mecánica del propio vehículo.

Podrán contar los vehículos con los sistemas de seguridad siguientes, que serán expresamente valorados:

- Control activo de tracción (ASR, TCS, ...)
- Control electrónico de estabilidad (ESC, ESP, VDC, VSC, DCS, ...)
- Control de torque en curvas (TVC)

Suspensión

Los vehículos contarán con sistemas de suspensión que aporten elevada seguridad, favoreciendo la rigidez lateral y la estabilidad en curvas, así como un elevado desplazamiento vertical que permitan el use de los vehículos a plena carga incluso en terrenos accidentados con total seguridad. Preferentemente de comportamiento independiente, podrán estar formadas por muelles helicoidales con amortiguadores telescópicos triángulos superpuestos, ejes rígidos con ballestas semielípticas y/o parabólicas, barras de torsión y barras estabilizadoras.

Dirección

Los vehículos contarán con dirección de cremallera asistida electrónicamente. Será valorada la posibilidad de modificar fácilmente la inclinación y altura de la columna de dirección, así coma la disminución de forma marcada los radios de giro.

Estará provisto de freno de servicio y de estacionamiento que garanticen al máximo la seguridad de la misma en las condiciones especiales de marcha, a plena carga, de este tipo de vehículos.

El freno de servicio podrá ser hidráulico, hidráulico-neumático o neumático, actuando sobre las ruedas de la unidad mediante circuitos independientes para cada eje. Incorporará preferentemente discos de freno ventilados de gran sección y eficacia en eje delantero y, preferentemente, de disco en eje trasero.

Los vehículos podrán contar con los sistemas de seguridad siguientes, que serán expresamente valorados:

- Sistema antibloqueo de ruedas o frenos antibloqueo (ABS)
- Distribución electrónica de la fuerza de frenado (EBV, EBD,..)
- Frenado autónomo protección de peatones (AEB)
- Asistencia de frenado de urgencia (AFU, BAS, SAFE, BA, FCA,..)
- Sistema de control electrónico de estabilidad (ESC, ESP,..)
- Frenos de estacionamiento eléctrico (EPB)

El freno de estacionamiento podrá actuar sobre las ruedas de los ejes traseros (directa o indirectamente) logrando, a plena carga, la parada total de la unidad en una pendiente de un 35%.

Ruedas

Incorporarán llantas de aleación ligera, de 17 pulgadas o superior, de gran resistencia y duración. Los neumáticos serán del tipo All-Season, que incluyan la codificación M+S, de forma que faciliten la utilización de los vehículos sabre carretera y terrenos firmes y sobre ámbitos rurales y terrenos blandos a mojados o con nieve. Será capaz de soportar las cargas, esfuerzos y abrasiones a las que puedan ser sometidas.
Se suministrará además una rueda de repuesto, de idénticas características (llantas y neumáticos) que los de servicio y un juego de cadenas para nieve, preferentemente universales, para todas sus ruedas. La rueda de repuesto se alojará en su correspondiente espacio de los vehículos.

Equipos eléctricos

El equipo eléctrico de que estarán dotados los vehículos podrá tener, indistintamente, una tensión nominal de 12/24 V. En el primero de los casos contará con una batería con 90Ah de capacidad mínima y un alternador de 70A (mínimo) y en el segundo caso dispondrá de dos baterías con una capacidad mínima de 55 Ah y un alternador de 30A, también mínima.

De ser posible contará con dispositivo desconectador para el cártel del suministro eléctrico de batería con mando fácilmente accesible desde el interior de los vehículos.

Otros equipos y sistemas

Gancho homologado para remolque

Los vehículos incorporarán en su parte trasera gancho homologado e instalación eléctrica necesaria para el arrastre de remolques y/o carros, sin freno auxiliar con masa remolcable de hasta 750 kg. La administración tras la adjudicaci6n establecerá el tipo de conector eléctrico que deberá ser compatible con el utilizado en sus remolques.

Equipamiento auxiliar

Para las operaciones ordinarias y/o reparaciones de emergencia, los vehículos irán provistos de los siguientes equipamientos como mínimo: un gato hidráulico, dos tunas para calzado de ruedas, una llave de vaso en cruz para ruedas, un cable o eslinga preparado para remolcar y una caja de herramientas con material básico (llave inglesa, martillo, alicate, juego de destornilladores (pianos y cruz), juego de llaves fijas, juego de llaves de vaso).

Incluirán también tres llaves de contacto (por vehículo) para el arranque de los mismos, maleteros con fondo protegido mediante lamina de goma, así como una correa trapezoidal de repuesto, juego de lámparas y fusibles, dos triángulos plegables de señalización y dos chalecos reflectantes homologados.

Además, dispondrán de las herramientas necesarias para el normal funcionamiento de las unidades y las obligadas por las disposiciones legales vigentes.

GARANTÍAS

Los vehículos y todos sus equipamientos y materiales suministrados tendrán un periodo de garantía completa no inferior a dos años, con reparación/reposición inmediata de cualquier fallo de funcionamiento o sustitución de elemento defectuoso, sin límite de kilometraje.

Serán expresamente valoradas las ofertas que contemplen plazos de garantía superiores a los establecidos anteriormente para los vehículos, equipamientos y dotaciones.

OTRAS DISPOSICIONES

Documentación a aportar al realizar la entrega del vehículo

En la propuesta se detallarán todos los extremos técnicos citados y aquellos que se estime pueden aclarar o mejorar lo exigido con un plano a escala del vehículo, así como detalles de anclajes de los elementos de la carrocería sobre el chasis. Los planos se presentarán tanto en formato papel como informático. En caso de adjudicación se aportarán los siguientes documentos:

MANUAL DE FUNCIONAMIENTO:

Redactado en castellano, comprenderá el manejo y entretenimiento del vehículo y equipamiento especial, tablas de engrase, presión neumáticos, esquemas eléctricos y todo aquello que se considere necesario para el perfecto funcionamiento del vehículo.

Modelo de contrato de mantenimiento para su posible aplicación después del periodo de garantía.

Se aportará también la siguiente documentación:

- Detallar el Servicio Técnico posventa, que se ofrece.
- Plan de mantenimiento de la unidad.

LEGALIZACIÓN EQUIPAMIENTO ESPECIAL:

La empresa adjudicataria gestionará y correrá con todos los gastos de homologación o legalización del vehículo y sus equipamientos que procedieran, alumbrado, etc., documentación que se entregará en el acto de recepción del vehículo.

Toda documentación se entregará en formato impreso y digital. Igualmente, se facilitarán tres (3) copias de todas las llaves, tanto del vehículo como del equipamiento.

Matriculación

El vehículo se entregará debidamente matriculado por el adjudicatario, a nombre de la Diputación Foral de Álava, para lo cual se facilitará la documentación necesaria. El adjudicatario será el responsable de lograr la correspondiente autorización de la Inspección Técnica de Vehículos para los equipamientos especiales.

Recepción y entrega

Se efectuará en el Parque Móvil de la Diputación Foral de Álava (calle Urartea nº 6 de Vitoria-Gasteiz) ante las personas que se determinen, realizándose las operaciones de prueba que a continuación se describen:

Examen general y de prestaciones

EXAMEN GENERAL: Comprobación de carrocería, componentes, montaje de los mismos, instalaciones y accesibilidad.

EXAMEN DIMENSIONAL: Comprobación de que las dimensiones y distancias parciales se ajustan a las condiciones técnicas.

PRESTACIONES: Se verificarán las prestaciones de las instalaciones.

COMPORTAMIENTO Y MOVIMIENTO EN RUTA: Con el vehículo en carga se harán las pruebas de determinación de:

- Velocidad máxima
- Aceleración
- Frenada
- Pendiente superable

Estanqueidad

Se verificará la estanqueidad del vehículo. Así como la ausencia de humedad en ópticas de faros, cajas de conexiones y aparatos.

Servicio postventa

Las empresas licitadoras deberán contar con un servicio post-venta, para atender las incidencias que los compradores puedan tener con el suministro. Se tendrán en cuenta la disponibilidad de repuestos del vehículo y el tiempo de respuesta con personal técnico especializado para realizar las reparaciones. Por tanto, en la oferta se presentará detalle del plan de mantenimiento propuesto para el chasis y accesorios del vehículo. Se indicará la relación de los tres talleres más cercanos a la ubicación del vehículo, indicando características de los mismos, en relación a personal, equipos, horarios...

Asimismo, se incluirá la tarifa de mantenimiento actualmente en vigor (€/hora mano de obra, kilometraje desplazamiento, dietas...).

LOTE IV. TODOTERRENO PICK-UP

MODELO O TIPO DE VEHÍCULO

- Todo-Terreno tipo pick up.

MOTOR Y TÉCNICA

- Tipo: diésel EURO, del tipo que se encuentre vigente en el momento de publicación de la convocatoria.
- Potencia: mínima 150 CV.
- Frenos delanteros: de disco.
- Dirección: asistida.
- Caja de cambios: manual.

CAPACIDAD TODOTERRENO

- Tracción: con capacidad de tracción a las cuatro ruedas.
- Reductora: Sí.
- Control de descenso de pendientes: Sí.
- Bloqueo del diferencial: Sí. Con opción de bloqueo de diferencial central y/o trasero.
- Ángulo de entrada: mínimo 28º.
- Ángulo de salida: mínimo 22º.
- Ángulo ventral: mínimo 20º.
- Altura libre al suelo: mínimo 190 mm.
- Profundidad vadeo: mínimo 450 mm.

DIMENSIONES Y PESO

- Carga: mínimo 900 kg. (Diferencia entre el peso máximo autorizado y el peso en vacío).

IMPACTO MEDIOAMBIENTAL

- Emisiones CO2: máximo 199 gr/km.
- Emisiones NOX: máximo 168 mg/km.

CARROZADO Y CAPACIDAD

- Cabina: doble.
- Color: Rojo homologado por el servicio (este último se valora en opcionales). El criterio de validación será la similitud al color RAL 3000.
- Capacidad de remolque con freno: mínimo 3.000 kg.

RUEDAS

- Rueda de repuesto: de idénticas dimensiones a las del resto del vehículo.

EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD

- Doble airbag delantero: Sí.

- Airbags laterales delanteros: Sí.
- Airbag de rodilla de conductor: Sí.
- Faros antiniebla delanteros y trasero: Sí.
- ABS con EDB: Sí.
- Control de tracción: Sí.
- Control de estabilidad ESP: Sí.
- Sistema de arranque en pendiente: Sí.
- Aviso de cinturón de seguridad para ocupantes delanteros: Sí.
- Cinturones de seguridad delanteros con pretensores: Sí.

EQUIPAMIENTO

- Cierre centralizado: Sí.
- Aire acondicionado: Sí.
- Asientos tapizados con tela de colores oscuros: Sí.
- Equipamiento de radio y conexión USB: Sí.
- Bluetooth integrado: Sí.
- Volante ajustable en altura: Sí.
- Sensores de aparcamiento traseros: Sí.
- Asiento de conductor regulable en altura: Sí.
- Control de crucero: Sí.
- Toma de corriente 12v: Sí.

REPUESTOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS

- Zona de carga: revestida con material antideslizamiento. (Goma o similar).
- Bola de enganche fija homologada: Sí. Compatible en su caso, con cámara de ayuda de aparcamiento y toma eléctrica de 13 pines y adaptador para 7 pines.
- Protector de bajos reforzado: Sí.
- Juego de alfombrillas de goma delanteras y traseras desmontables y adaptadas a la forma del suelo: Sí.
- Juego de dos triángulos de señalización de averías homologados: Sí.
- Juegos de chalecos reflectantes homologados sin publicidad: Sí.

EQUIPAMIENTO EXTRA

a) Cabrestante eléctrico homologado montado en eje delantero: con una capacidad mínima de 2.500 kg con cable no metálico de una longitud de al menos 30 m. Incluyendo soporte para el vehículo, carcasa protectora e instalación eléctrica.
b) Rotativos en el techo homologados para servicios de emergencia.
c) Color de vehículo similar al RAL 3000.
d) Climatizador, supervisión de ángulo muerto, encendido automático de las luces y frenado automático de emergencia.

OTRAS DISPOSICIONES

Documentación a aportar al realizar la entrega del vehículo

En la propuesta se detallarán todos los extremos técnicos citados y aquellos que se estime pueden aclarar o mejorar lo exigido con un plano a escala del vehículo, así como detalles de anclajes de los elementos de la carrocería sobre el chasis. Los planos se presentarán tanto en formato papel como informático. En caso de adjudicación se aportarán los siguientes documentos:

MANUAL DE FUNCIONAMIENTO:

Redactado en castellano, comprenderá el manejo y entretenimiento del vehículo y equipamiento especial, tablas de engrase, presión neumáticos, esquemas eléctricos y todo aquello que se considere necesario para el perfecto funcionamiento del vehículo.

Modelo de contrato de mantenimiento para su posible aplicación después del periodo de garantía.

Se aportará también la siguiente documentación:

- Detallar el Servicio Técnico posventa, que se ofrece.
- Plan de mantenimiento de la unidad.

LEGALIZACIÓN EQUIPAMIENTO ESPECIAL:

La empresa adjudicataria gestionará y correrá con todos los gastos de homologación o legalización del vehículo y sus equipamientos que procedieran, alumbrado, etc., documentación que se entregará en el acto de recepción del vehículo.

Toda documentación se entregará en formato impreso y digital. Igualmente, se facilitarán tres (3) copias de todas las llaves, tanto del vehículo como del equipamiento.

Matriculación

El vehículo se entregará debidamente matriculado por el adjudicatario, a nombre de la Diputación Foral de Álava, para lo cual se facilitará la documentación necesaria. El adjudicatario será el responsable de lograr la correspondiente autorización de la Inspección Técnica de Vehículos para los equipamientos especiales.

Recepción y entrega

Se efectuará en el Parque Móvil de la Diputación Foral de Álava (calle Urartea nº 6 de Vitoria-Gasteiz) ante las personas que se determinen, realizándose las operaciones de prueba que a continuación se describen:

Examen general y de prestaciones

EXAMEN GENERAL: Comprobación de carrocería, componentes, montaje de los mismos, instalaciones y accesibilidad.

EXAMEN DIMENSIONAL: Comprobación de que las dimensiones y distancias parciales se ajustan a las condiciones técnicas.

PRESTACIONES: Se verificarán las prestaciones de las instalaciones.

COMPORTAMIENTO Y MOVIMIENTO EN RUTA: Con el vehículo en carga se harán las pruebas de determinación de:

- Velocidad máxima
- Aceleración
- Frenada
- Pendiente superable

Estanqueidad

Se verificará la estanqueidad del vehículo. Así como la ausencia de humedad en ópticas de faros, cajas de conexiones y aparatos.

Servicio postventa

Las empresas licitadoras deberán contar con un servicio post-venta, para atender las incidencias que los compradores puedan tener con el suministro. Se tendrán en cuenta la disponibilidad de repuestos del vehículo y el tiempo de respuesta con personal técnico especializado para realizar las reparaciones. Por tanto, en la oferta se presentará detalle del plan de mantenimiento propuesto para el chasis y accesorios del vehículo. Se indicará la relación de los tres talleres más cercanos a la ubicación del vehículo, indicando características de los mismos, en relación a personal, equipos, horarios...

Asimismo, se incluirá la tarifa de mantenimiento actualmente en vigor (€/hora mano de obra, kilometraje desplazamiento, dietas...).

Garantias

El plazo de garantía del bastidor y carrocería, será como mínimo, de veinticuatro meses y empezará a contar desde la fecha de recepción. Se valorarán plazos de garantía mayores, según los criterios de valoración definidos en el pliego de cláusulas administrativas. Durante este plazo será de cuenta del adjudicatario todas las reparaciones que sean precisas, incluyendo material y mano de obra, tanto por deficiencias, del material como por defectuosa. Construcción, así como los mantenimientos que procedan en el conjunto del vehículo

LOTE V. TODOTERRENO DE RESCATE

MODELO O TIPO DE VEHÍCULO

Todo-Terreno tipo pick up.

MOTOR Y TÉCNICA

- Tipo: diésel EURO, del tipo que se encuentre vigente en el momento de publicación de la convocatoria.
- Potencia: mínima 180 CV.
- Frenos delanteros: de disco.
- Dirección: asistida.
- Caja de cambios: manual.
- Suspensión trasera con muelles más amortiguadores.

CAPACIDAD TODOTERRENO

- Tracción: con capacidad de tracción a las cuatro ruedas.
- Reductora: Sí.
- Control de descenso de pendientes: Sí.
- Bloqueo del diferencial: Central, trasero y delantero.
- Ángulo de entrada: mínimo 32º.
- Ángulo de salida: mínimo 24º.
- Ángulo ventral: mínimo 24º.
- Altura libre al suelo: mínimo 240 mm.
- Profundidad vadeo: mínimo 750 mm.

DIMENSIONES Y PESO.

- Carga: mínimo 900 kg. (Diferencia entre el peso máximo autorizado y el peso en vacío).

IMPACTO MEDIOAMBIENTAL

- Emisiones CO2: máximo 199 gr/km.
- Emisiones NOX: máximo 168 mg/km.

CARROZADO Y CAPACIDAD

- Cabina: doble.
- Color: Rojo homologado por el servicio (este último se valora en opcionales). El criterio de validación será la similitud al color RAL 3000.
- Capacidad de remolque con freno: mínimo 3.000 kg.

RUEDAS

- Rueda de repuesto: de idénticas dimensiones a las del resto del vehículo.

EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD

- Doble airbag delantero: Sí.
- Airbags laterales delanteros: Sí.

- Airbag de rodilla de conductor: Sí.
- Faros antiniebla delanteros y trasero: Sí.
- ABS con EDB: Sí.
- Control de tracción: Sí.
- Control de estabilidad ESP: Sí.
- Sistema de arranque en pendiente: Sí.
- Aviso de cinturón de seguridad para ocupantes delanteros: Sí.
- Cinturones de seguridad delanteros con pretensores: Sí.

EQUIPAMIENTO

- Cierre centralizado: Sí.
- Aire acondicionado: Sí.
- Asientos tapizados con tela de colores oscuros: Sí.
- Equipamiento de radio y conexión USB: Sí.
- Bluetooth integrado: Sí.
- Volante ajustable en altura: Sí.
- Sensores de aparcamiento traseros: Sí.
- Asiento de conductor regulable en altura: Sí.
- Control de crucero: Sí.
- Toma de corriente 12v: Sí.

REPUESTOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS.

- Zona de carga: revestida con material antideslizamiento. (Goma o similar).
- Bola de enganche fija homologada: Sí. Compatible en su caso, con cámara de ayuda de aparcamiento y toma eléctrica de 13 pines y adaptador para 7 pines.
- Protector de bajos reforzado: Sí.
- Juego de alfombrillas de goma delanteras y traseras desmontables y adaptadas a la forma del suelo: Sí.
- Juego de dos triángulos de señalización de averías homologados: Sí.
- Juegos de chalecos reflectantes homologados sin publicidad: Sí.

EQUIPAMIENTO EXTRA

- Cabrestante eléctrico homologado montado en eje delantero: con una capacidad mínima de 3.500 kg con cable de acero o similar de una longitud de al menos 30 m. Incluyendo soporte para el vehículo, carcasa protectora e instalación eléctrica.
- Rotativos en el techo homologados para servicios de emergencia.
- Color de vehículo similar al RAL 3000.
- Climatizador, supervisión de ángulo muerto, encendido automático de las luces y frenado automático de emergencia.

OTRAS DISPOSICIONES

Documentación a aportar al realizar la entrega del vehículo

En la propuesta se detallarán todos los extremos técnicos citados y aquellos que se estime pueden aclarar o mejorar lo exigido con un plano a escala del vehículo, así como detalles de anclajes de los elementos de la carrocería sobre el chasis. Los planos se presentarán tanto en formato papel como informático. En caso de adjudicación se aportarán los siguientes documentos:

MANUAL DE FUNCIONAMIENTO:

Redactado en castellano, comprenderá el manejo y entretenimiento del vehículo y equipamiento especial, tablas de engrase, presión neumáticos, esquemas eléctricos y todo aquello que se considere necesario para el perfecto funcionamiento del vehículo.

Modelo de contrato de mantenimiento para su posible aplicación después del periodo de garantía.

Se aportará también la siguiente documentación:

- Detallar el Servicio Técnico posventa, que se ofrece.
- Plan de mantenimiento de la unidad.

LEGALIZACIÓN EQUIPAMIENTO ESPECIAL:

La empresa adjudicataria gestionará y correrá con todos los gastos de homologación o legalización del vehículo y sus equipamientos que procedieran, alumbrado, etc., documentación que se entregará en el acto de recepción del vehículo.

Toda documentación se entregará en formato impreso y digital. Igualmente, se facilitarán tres (3) copias de todas las llaves, tanto del vehículo como del equipamiento.

Matriculación

El vehículo se entregará debidamente matriculado por el adjudicatario, a nombre de la Diputación Foral de Álava, para lo cual se facilitará la documentación necesaria. El adjudicatario será el responsable de lograr la correspondiente autorización de la Inspección Técnica de Vehículos para los equipamientos especiales.

Recepción y entrega

Se efectuará en el Parque Móvil de la Diputación Foral de Álava (calle Urartea nº 6 de Vitoria-Gasteiz) ante las personas que se determinen, realizándose las operaciones de prueba que a continuación se describen:

Examen general y de prestaciones

EXAMEN GENERAL: Comprobación de carrocería, componentes, montaje de los mismos, instalaciones y accesibilidad.

EXAMEN DIMENSIONAL: Comprobación de que las dimensiones y distancias parciales se ajustan a las condiciones técnicas.

PRESTACIONES: Se verificarán las prestaciones de las instalaciones.

COMPORTAMIENTO Y MOVIMIENTO EN RUTA: Con el vehículo en carga se harán las pruebas de determinación de:

- Velocidad máxima
- Aceleración
- Frenada
- Pendiente superable

Estanqueidad

Se verificará la estanqueidad del vehículo. Así como la ausencia de humedad en ópticas de faros, cajas de conexiones y aparatos.

Servicio postventa

Las empresas licitadoras deberán contar con un servicio post-venta, para atender las incidencias que los compradores puedan tener con el suministro. Se tendrán en cuenta la disponibilidad de repuestos

del vehículo y el tiempo de respuesta con personal técnico especializado para realizar las reparaciones. Por tanto, en la oferta se presentará detalle del plan de mantenimiento propuesto para el chasis y accesorios del vehículo. Se indicará la relación de los tres talleres más cercanos a la ubicación del vehículo, indicando características de los mismos, en relación a personal, equipos, horarios...

Asimismo, se incluirá la tarifa de mantenimiento actualmente en vigor (€/hora mano de obra, kilometraje desplazamiento, dietas...).

Garantías

El plazo de garantía del bastidor y carrocería será como mínimo de veinticuatro meses y empezará a contar desde la fecha de recepción. Se valorarán plazos de garantía mayores, según los criterios de valoración definidos en el pliego de cláusulas administrativas. Durante este plazo será de cuenta del adjudicatario todas las reparaciones que sean precisas, incluyendo material y mano de obra, tanto por deficiencias, del material como por defectuosa. Construcción, así como los mantenimientos que procedan en el conjunto del vehículo