

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARA EL SUMINISTRO DE UN VEHÍCULO
TIPO AUTO ESCALA AUTOMÁTICA (AEA)
PARA EL SERVICIO DE POMPIÈRS
EMERGÈNCIES SL

Expte. n°. PESL 3107-0001/2025

ÍNDICE

PRESCRIPCIÓN PRIMERA. Objeto de la necesidad	3
PRESCRIPCIÓN SEGUNDA. Normativa.....	3
PRESCRIPCIÓN TERCERA. Características generales	3
3.1 Descripción	3
3.2 Componentes	6
3.2.1 Chasis o auto bastidor.....	6
3.2.2 Carrocería	7
3.2.3 Espacio carga equipamientos.....	8
3.2.4 Soportes y sujetaciones equipamientos.....	9
3.2.5 Cabina.....	10
3.2.6 Instalación eléctrica	11
3.2.7 Instalaciones técnicas.....	11
3.2.7.1 Sistema de soporte y estabilización hidráulica.....	12
3.2.7.2 Escalera de elevación hidráulica.....	12
3.2.7.3 Torreta de mando.....	14
3.2.7.4 Cesta de salvamento.....	15
3.2.7.5 Grupo electrógeno e instalación permanente	18
3.2.7.6 Columna seca sección 70 mm.....	19
3.2.7.7 Iluminación cesta ampliada.....	20
3.2.7.8 Monitor de extinción	20
3.2.8 Instalaciones específicas.....	20
3.2.9 Instalaciones de señalizaciones de prioridad y seguridad	21
3.2.10 Instalaciones de telecomunicaciones.....	21
3.2.11 Identificación institucional	22
3.2.12 Dotación	23
PRESCRIPCIÓN CUARTA. Pruebas de recepción y visita de inspección de fabricación	30
4.1 Visita inicial	30
4.2 Visita intermedia	31
4.3 Visita final.....	31
4.4 Previsión económica visitas previstas	31
PRESCRIPCIÓN QUINTA Documentación.....	31
PRESCRIPCIÓN SEXTA Transporte y matriculación	32
PRESCRIPCIÓN SÉPTIMA. Plazo de entrega	32
PRESCRIPCIÓN OCTAVA. Formación	32
PRESCRIPCIÓN NOVENA. Garantía.....	33
PRESCRIPCIÓN DÉCIMA. Precio máximo de licitación.....	33
PRESCRIPCIÓN UNDÉCIMA. Cuadro de valoración de ofertas	33
11.1 Proposición económica (Hasta un máximo de 75 puntos).....	33
11.2 Mantenimiento preventivo (Hasta un máximo de 10 puntos	33
11.3 Servicio postventa urgente disponible (Hasta un máximo de 10 puntos)	34
11.4 Ampliación del plazo de garantía (Hasta un máximo de 5 puntos).....	35
ANEXOS.....	36
ANEXO 1 (Imagen corporativa)	36

PRESCRIPCIÓN PRIMERA. Objeto de la necesidad

Con la finalidad de dar cumplimiento a las obligaciones y necesidades en las intervenciones realizadas en el ámbito de las competencias de Pompiers·Emergències SL, es necesaria la adquisición de un vehículo de trabajo y rescate en altura tipo "Auto Escala Automática" (en adelante AEA). Todo ello, persigue mejorar la dotación del parque móvil y la seguridad de los usuarios.

El vehículo AEA será elevador, extensible, giratorio y articulado.

El vehículo se entregará con las características indicadas en el presente documento técnico.

PRESCRIPCIÓN SEGUNDA. Normativa

Estructurado según norma común UNE EN 23900:1983, norma europea UNE EN 1846, norma UNE EN 14043 y norma UNE EN 23400.

UNE 23900:1983	Vehículos contra incendios y salvamento. Especificaciones comunes.
UNE EN 1846-1:2011	Vehículos contra incendios y servicios auxiliares. Nomenclatura y designación.
UNE EN 1846-2:2011+A1:2014	Vehículos contra incendios y servicios auxiliares. Requisitos comunes. Seguridad y prestaciones.
UNE EN 1846-3:2015	Vehículos contra incendios y servicios auxiliares. Equipos instalados permanentemente. Seguridad y prestaciones.
UNE EN 13849-1	Seguridad de las máquinas. Partes de los sistemas de mando relativos a la seguridad. Principios generales para su diseño.
UNE EN 14043	Medios elevadores aéreos para los servicios de lucha contra incendios. Escaleras pivotantes de movimientos combinados. Requisitos de seguridad y prestaciones y métodos de ensayo.
UNE EN 23400	Material de lucha contra incendios. Racores de conexión.
UNE EN 795	Equipos de protección individual contra caídas. Puntos de anclaje.
CEN 1789	European Standard "Patrón Battenberg".

En caso de que alguna de las anteriores normativas se actualice durante la licitación, prevalecerá la última.

El vehículo debe cumplir la normativa CE referente a las emisiones de gases contaminantes que se encuentre en vigor en el momento de presentación de ofertas.

PRESCRIPCIÓN TERCERA. Características generales

3.1 Descripción

Tipología	AEA - Auto Escalera Automática		
Clasificación	Superior		
Categoría	2 Rural		
Plazas	3		
Ángulo de vuelco (δ)	$\geq 27^\circ$	(EN 1846-2, tabla 2)	
Capacidad ascensional (P)	$\geq 17^\circ$	(EN 1846-2, tabla 3)	

Altura bloques de franqueo diagonal (c)	$\geq 0,20$ m	(EN 1846-2, tabla 7)
Ángulo de entrada (α)	$\geq 13^\circ$	
Ángulo de salida (β)	$\geq 12^\circ$	
Ángulo de rampa (γ)	$\geq 12^\circ$	
Distancia libre en el suelo (d)	$\geq 0,30$ m	
Distancia libre en el suelo en eje (H)	$\geq 0,23$ m	

- **Equipos específicos permanentes**

Cadena de nieve automática
 Sistema de soporte y estabilización hidráulica
 Escalera de elevación hidráulica
 Cesta de salvamento
 Grupo electrógeno e instalación permanente
 Columna seca sección 70
 Iluminación cesta ampliada
 Torreta de mando
 Monitor de extinción eléctrico

- **Bastidor**

Tipo bastidor	4x4
Número ejes	2
Número ejes motrices	2
Ruedas eje trasero	Doble rueda
Motor	Diesel (200 litros +Adblue)
Potencia mínima	Mínimo 420 CV.
Tomas de fuerza	1 (Escalera)
Limitador velocidad	90 km/h. (110 km/h. Activación señalización emergencia) 2300 Nm.
Par máximo	Transmisión automática con convertidor de par ALLISON.
Cambio de velocidades	

- **Carrocería**

Cabina	Cabina simple
Asientos/plazas	Conductor + 2 Pompièrs
Estructura posterior	Armarios con persiana 6, 3 por lateral
Longitud máxima	≤ 10500 mm.
Longitud máxima voladizo posterior	≤ 2000 mm. (sin para golpes)
Ancho máximo	≤ 2500 mm (sin incluir retrovisores)
Altura máxima	≤ 4000 mm.
Distancia entre ejes	Máximo 5000 mm.
Demasiado total en carga	≤ 18000 kg.
Radio giro entre muros: (a)chasis (b)escalera	$\leq (a)21$ metros // $\leq (b)22,4$ metros

- **Sistema de elevación de altura**

Altura mínima de rescate	30 metros
Altura mínima de trabajo	32 metros

Tramos de escalera	4 unidades
Capacidad carga en cesta	Mínimo 400 kg.
Cota de trabajo bajo rasante (90 kg. en cesta)	Mínimo -6,00 m.
Capacidad carga (función "puente evacuación")	12 personas
Giro torreta	360°
Campo de trabajo (sin desnivelación del chasis)	Entre +75° y -17°
Nivelación de la plataforma (sin desnivelación del chasis)	+/- 10°
Articulación último tramo	Entre 100° y 110°
Longitud tramo articulado	≥ 4 m.
Proyección horizontal (200 kg. en cesta)	Mínimo 18,8 m. (Carga 4 pax.)
Ojo de carga primera sección escalera	Mínimo 4000 kg.
Ojo de carga última sección escalera	Mínimo 400 kg.

- **Prestaciones mínimas conjunto de rescate**

El conjunto de rescate en altura ofrecerá, como mínimo. Las siguientes prestaciones con los soportes estabilizados en su posición mínima:

Altura de trabajo mínima en la base de la cesta (400 kg. en cesta)	30 m.
Cota de trabajo bajo rasante (90 kg. en cesta)	-6,00 m.
Ángulos de trabajo	+75°/+17°
Proyección horizontal (400 kg. en cesta)	18,5 m.
Proyección horizontal (300 kg. en cesta)	19,5 m.
Proyección horizontal (200 kg. en cesta)	20,5 m.
Proyección horizontal (100 kg. en cesta)	22,5 m.

- **Accesorios cesta**

Soporte y camilla de salvamento	Mínimo 250 kg.
Sistema iluminación básica fija	SI (LED)
Sistema iluminación ampliada fija	Mínimo 300 w LED x 2
Columna seca 70	Último tramo (Articulado)
Monitor extinción eléctrico	Min. 500 l/min - Max. 2500 l/min
Alimentación en cesta	1 x 45mm (Rácord BCN)
Ojo de carga en cesta	SI
Ojo de carga bajo tierra cesta	400 kg.
Plataforma extensora	SI (Accionamiento hidráulico bajo cesta)

El adjudicatario no podrá efectuar modificaciones sobre este pliego, aunque podrá proponer a Pompiers·Emergències SL su modificación siempre y cuando suponga una mejora sobre los aspectos establecidos en el documento técnico y de la cual no derive un incremento del precio de adjudicación

3.2 Componentes

3.2.1 Chasis o auto bastidor

El chasis o auto bastidor debe ser de modelo y tipo homologado, de nueva fabricación.

Será un chasis certificado por el fabricante expresamente como vehículo de extinción de incendios y salvamento.

Este debe disponer de opción de tracción total o 4x4, con bloqueo transversal individual por eje, así como longitudinal de ambos ejes.

El eje trasero llevará rueda gemela.

La masa máxima del conjunto no debe superar los 18.000 kgs.

El voladizo trasero no será superior a 2.000 mm.

El vehículo será de una longitud máxima de 10.500 mm.

El vehículo incorporará neumáticos de nieve de primera marca de origen, con tamaño homologados. Asimismo, encima de cada uno de ellos, se colocará un cartel con la presión de servicio de cada eje.

Se servirá un neumático equilibrado de reposición de las mismas características que el resto, que no se incorporará en la carrocería.

El vehículo incorporará la totalidad del sistema de iluminación LED, incluyendo la totalidad del sistema de circulación diurna, el sistema de posición y el sistema antiniebla.

El vehículo debe poder funcionar al menos durante seis (6) horas de forma ininterrumpida con el motor en marcha sin tener que abastecerse de combustible.

La toma de fuerza dispondrá de potencia necesaria para el accionamiento de los elementos necesarios y que lo requieran. Se conectará desde la cabina y dispondrá de testigo luminoso y sonoro si fuera necesario, cercano al puesto de conducción.

La escalera incorporará un sistema de gestión, recogida y transmisión de datos que se envíen directamente a la sede del fabricante de cara a poder realizar diagnósticos de incidencias a distancia y que facilite la información al servicio de asistencia.

Incorporará un tubo de escape con salida lateral, compatible con los sistemas de extracción de humos instalados en las cocheras.

En la parte posterior del vehículo, se instalarán dos (2) puntos de anclaje, anclados debidamente en el chasis y capaces de soportar el arrastre del vehículo en plena carga. Serán identificados de forma visible (pintado color amarillo RAL 1003), separados entre ellos aproximadamente 1000 mm, centrados en el conjunto y accesibles de forma fácil y ágil. Estarán debidamente protegidos por tacos de goma.

En la parte delantera del vehículo, se instalarán dos (2) puntos de anclaje, cogidos debidamente en el chasis y capaces de soportar el arrastre del vehículo en plena carga. Serán identificados de forma visible (pintado color amarillo RAL 1003), separados entre ellos aproximadamente por 1000 mm, centrados en el conjunto y accesibles de forma fácil y ágil. Estarán debidamente protegidos por tacos de goma.

El vehículo contará con parachoques trasero homologado (pintado en color blanco RAL 9003 provisto de tacos de goma en sus extremos para evitar contacto directo con otros elementos).

Los puntos instalados de anclaje traseros y delanteros, deberán llevar un cartel con su capacidad de carga, que será de una resistencia mínima que permita realizar tracción longitudinal con el vehículo cargado hasta que se levanten las ruedas del eje opuesto y no sufra ninguna deformación del chasis de forma permanente.

El chasis llevará un tratamiento específico contra la corrosión por contacto con elementos de mantenimiento de carreteras utilizados en viabilidad invernal, como puede ser la sal, de forma que garantice la durabilidad de las partes inferiores. Este tratamiento deberá certificarse por parte del fabricante.

Se instalará sistema de tomas de aire para facilitar las mediciones del frenado en las estaciones actuales de ITV. Éstas tendrán que ir instaladas en el lado del conductor, en lugar accesible y protegido.

3.2.2 Carrocería

A continuación de la cabina se ubicará la estructura de la plataforma, montada sobre un bastidor auxiliar, que deberá construirse de acuerdo con las especificaciones del fabricante del chasis, de forma que la base del cuerpo de la escalera pueda girar 360º sin fin.

El esqueleto y estructura deberá construirse de forma modular a base de perfiles especiales atornillados de aluminio anodizado reforzado, que garantice la máxima estabilidad y duración del conjunto. En su construcción modular, deberá considerarse un gran espacio de almacenamiento en las cajoneras, para poder estibar el material.

Deberá disponer del más alto nivel de anticorrosión. La plataforma estará construida de tal forma que no pueda quedar, en ninguno de sus elementos, humedades o agua retenida.

Los laterales de la plataforma estarán debidamente señalizados mediante luces LED de color ámbar como advertencia de riesgo de caída de ésta.

Toda la superficie de la plataforma o pódium podrá ser desmontada fácilmente para poder efectuar intervenciones o reparaciones en la parte interior del chasis, transmisiones, engranajes angulares, etc., así como para su pintado y conservación de ésta.

La estructura estará cubierta de chapa de aluminio laminado y antideslizante conforme al Reglamento ECE R11, con accesos por sus dos lados al centro a través de escaleras de acceso integradas en la plataforma y mediante estribos integrados en la estructura en la zona trasera.

Los accesos a la plataforma estarán debidamente balizados mediante luces LED. Dispondrá igualmente de iluminación bajo los escalones que faciliten el acceso en condiciones de baja visibilidad.

Se iluminará de forma automática siempre que se tengan las luces de posición del mismo vehículo encendidas y la toma de fuerza de la escalera conectada.

Las instalaciones respecto a la colocación de la carrocería permitirán el normal mantenimiento y reparaciones del propio vehículo.

En ambos laterales y parte trasera del vehículo, se ubicará luz mediante tira LED de alta luminosidad para la iluminación de la zona de trabajo. Se podrá activar tanto desde la cabina como desde el punto de despliegue de los soportes.

Las superficies de la carrocería que sean fácilmente sometidas a roces estarán protegidas mediante chapa de aluminio, acero inoxidable o elemento similar.

En el bastidor de giro en su parte delantera, se ubicarán dos (2) puntos de anclaje fijos para trabajo con elementos de rescate en altura. Éstos serán de una resistencia suficiente para montar instalaciones verticales con cuerdas en conjunto con los puntos de anclaje del extremo de la escalera. Serán identificados de forma visible (pintado color amarillo RAL 1003), separados entre sí, centrados en el conjunto y accesibles de forma fácil y ágil. Incorporarán cartel con su capacidad portante.

3.2.3 Espacio carga equipamientos

Se ubicarán tres (3) armarios en total en cada lateral con persiana de aluminio. El armario más cercano a la cabina será de tipo pasante y de gran capacidad. Se instalarán en el centro de la carrocería, un (1) armario por lado con volumen considerable. Se instalará en la parte posterior de la carrocería un (1) armario por lado de volumen inferior al del resto.

Los armarios estarán cerrados por persiana de aluminio anodizado enrollables sobre cilindros con tensores. Entre cada lámina, se colocará los elementos necesarios para que éstas sean estancas y perfectamente manipulables con condiciones de heladas. Cierre completamente exterior con barras de bloqueo.

Todos los armarios estarán equipados de un sistema de aviso luminoso/sonoro en cabina en caso de quedarse abiertos.

Todos los armarios tendrán que incorporar iluminación con perfil LED de encendido automático al abrir, que ofrezca buena visibilidad sin creación de sombras, para facilitar la localización de material en condiciones desfavorables.

Todos los elementos estarán ubicados con reparto de peso que no afecte a la estabilidad del vehículo.

El adjudicatario presentará un proyecto de ubicación de los elementos por parte del constructor con el fin de dar visto bueno por parte de Pompiers-Emergències SL. Este proyecto se tendrá que presentar en la visita inicial.

3.2.4 Soportes y sujetaciones equipamientos

Los equipamientos podrán ser suministrados por el adjudicatario o por Pompiers·Emergències SL cuyo detalle se encuentra en el apartado **DOTACIÓN** y todos estos deberán disponer de lugar específico y con sujeción

Todos los elementos estarán ubicados con reparto de peso que no afecte a la estabilidad del vehículo. Los licitadores presentarán un proyecto que determine la ubicación de los elementos por parte del constructor con el fin de dar visto bueno por parte de Pompiers·Emergències SL. Este proyecto se tendrá que presentar en la visita inicial que realizará un o varios responsables de Pompiers·Emergències SL

Todos los soportes y accesorios que se utilicen llevarán tratamiento contra la corrosión.

En fase de construcción, se acordará con el constructor un espacio para instalar un "Código QR" para cada armario colocado en sitio visible que facilite su revisión. Este punto será evaluado por parte del adjudicatario y Pompiers·Emergències SL conjuntamente.

Como elementos indispensables de los soportes se suministrará e instalará:

- Bandeja extraíble mediante guías telescopicas de alta capacidad, con soporte para dos (2) equipos de respiración autónoma y dos (2) botellas de reserva fácilmente practicable, con capacidad p de 6'8 litros. En el mismo soporte, se dispondrá de espacio para poder almacenar dos (2) mascarillas y las dos (2) válvulas pulmón automáticas, espacio que deberá ser tipo cajón, que permita garantizar la limpieza y seguridad de los equipos.

*Los dos equipos autónomos embarcados especificados en apartado DOTACIÓN, serán del modelo y configuración igual a los que actualmente ya dispone Pompiers·Emergències SL. Su configuración digital, deberá ser consultada con Pompiers·Emergències SL en la visita inicial.

- Bandeja extraíble mediante guías telescopicas de alta capacidad de carga con soporte para el ventilador de batería y sus accesorios, incluido sistema de carga de batería.

Los elementos que requieran de carga continua deberán ir debidamente conectados a la instalación del vehículo, de la que se entregará plano técnico del montaje. Los cargadores estarán en un sitio de fácil acceso y todos ellos en el mismo sitio de almacenamiento.

Todos los elementos que deban ir asegurados dispondrán de cinta adhesiva por contacto o de sistema similar de dimensiones necesarias para la herramienta o elementos destinados a tal fin.

Los equipos con mayor peso se ubicarán en las partes más bajas a ser posible.

Todos los equipos de corte y accesorios tendrán que ir en el mismo espacio de almacenamiento, aunque la distribución se acordará en la primera reunión de trabajo una vez adjudicada la licitación.

3.2.5 Cabina

La cabina debe ser monocabina original del fabricante del chasis.

El acceso a la cabina debe cumplir la norma UNE EN 1846-2.

Para facilitar el acceso a cabina, tanto para el conductor como para el copiloto, se instalarán barras de ayuda en la subida (si éstas no vienen integradas por el fabricante del chasis) y serán de color amarillo.

La cabina dispondrá de tres asientos, disponiendo cada uno de cinturón de tres puntos con cinta de color rojo.

Los asientos estarán fabricados con material resistente a cortes, roces, abrasiones y serán lavables.

En el cristal delantero se ubicará una pegatina de cara hacia el interior sin entorpecer la visibilidad, que indique las medidas del vehículo. Altura, anchura, longitud y MMA.

Las ventanas serán de elevación eléctrica o manual y dispondrán de cristales de seguridad.

Incorporará iluminación LED suficiente para ver con facilidad todos los elementos, así como para poder equiparse.

Se dispondrá de un espacio para ubicar los cascos (3 unidades) de intervención de forma asegurada.

En caso de disponer de espacio en la parte posterior de los asientos suficiente, se ubicarán dos compartimentos con tapa para almacenar material de pequeño volumen, parte de los EPI u otros.

El vehículo debe llevar de fábrica, airbags delanteros, conductor y copiloto y en ambos laterales de cortina.

El vehículo dispondrá de climatizador en cabina.

Se incorporará un nivel de burbujas para el funcionamiento de la AEA.

Se incorporará una cuenta horas de funcionamiento de la AEA.

El vehículo incluirá cámara de visión 360° en combinación con cámara de marcha atrás.

El sitio del copiloto dispondrá de un sistema de iluminación móvil/flexible LED que facilite la lectura de documentación, tipos mapas y otros.

Todos los mandos y pulsadores instalados en cabina llevarán cartel fijo indicando la función de cada uno.

Se incorporará pre acometida de tableta de servicio, visible tanto desde la posición de conductor como de copiloto y se incorporará soporte según apartado **DOTACIÓN**.

Se instalará todo el sistema de comunicaciones actual del que se dispone en los vehículos de Pompiers·Emergencies SL, tipo TETRA de comunicaciones digital.

No se incluirá ningún tipo de tacógrafo, analógico o digital según Art. 7 de RO 1417/2005 de 25 de noviembre, de regulación de uso, instalación y comprobación de funcionamiento de dispositivos de velocidad en determinadas categorías de vehículos.

Para facilitar las maniobras con el vehículo en situaciones nocturnas o de poca visibilidad, las luces perimetrales tanto laterales como traseras podrán activarse desde la cabina, conmutadas con encendido posterior.

Todos los elementos emplazados en la cabina tendrán que ir debidamente sujetos, evitando que puedan salir proyectados en caso de frenado o accidente.

En el documento técnico de propuesta por parte del constructor, será necesario adjuntar detalladamente los tamaños de los elementos incorporados, sean cajones, asientos, espacios almacenamiento u otros.

La distribución propuesta en el documento técnico por parte de la empresa constructora no podrá verse alterada en el momento de la entrega del vehículo.

3.2.6 Instalación eléctrica

El vehículo deberá ser equipado con conversor eléctrico, con potencia suficiente para la alimentación de todos los elementos que se detallan en el apartado DOTACIÓN, los cuales estarán siempre en carga al ser enchufado el vehículo exteriormente. Aquellos elementos que requieran de carga constante detallados en el mismo apartado tendrán que ponerse en esta situación una vez el vehículo se ponga en marcha.

Deberá disponer de una conexión exterior de tipo auto extingüible RETTBOX, fácilmente identificable, accesible para la conexión/desconexión y carga continua a instalación eléctrica exterior, permitiendo el mantenimiento de baterías del mismo vehículo, de aquellos elementos que faciliten la salida del vehículo en caliente, carga de herramientas y baterías que lo requieran.

Los cargadores de baterías de los equipos de DOTACIÓN a batería tendrán que ponerse en carga al ser enchufado el vehículo a conexión exterior. Ventilador, baterías de equipos y otros.

La cabina estará equipada con puntos de carga USB.

3.2.7 Instalaciones técnicas

El adjudicatario ejecutará sobre el chasis, junto con la carrocería el suministro, construcción, adecuación y montaje de las siguientes instalaciones:

- Sistema de soporte y estabilización hidráulica
- Escalera de elevación hidráulica
- Torreta de mando
- Cesta de salvamento
- Grupo electrógeno e instalación eléctrica permanente

- Columna seca sección 70
- Iluminación cesta ampliada
- Monitor de extinción eléctrico

3.2.7.1 Sistema de soporte y estabilización hidráulica

El sistema de soportes escogido debe permitir su despliegue en situaciones con poco espacio, presencia de vehículos u otros, siendo éste de tipo cruzado.

El sistema garantizará la máxima estabilidad mediante el bloqueo de ballestas, que anulará totalmente la suspensión posterior.

Los soportes serán de tipo cruzado variable, progresivo, solidarios en el chasis y capaces de soportar los grandes esfuerzos producidos por el trabajo de la escalera.

Serán de accionamiento hidráulico.

Su sistema de estabilización estará compuesto por cuatro (4) soportes hidráulicos y el contacto de los cuatro (4) neumáticos al suelo para evitar deslizamientos en pendientes.

Los soportes hidráulicos dispondrán de un recorrido mínimo de forma horizontal de 2550 mm desde el centro del vehículo. Su anchura máxima en posición de despliegue de los soportes será de máximo 5400mm.

El sistema hidráulico de los soportes estará debidamente protegido en el interior de los mismos brazos de estabilización.

El cuadro de mandos estará situado en la parte posterior del vehículo, ubicando dos (2) espacios diferenciados y separados, uno por lado, que quedarán debidamente protegidos en su compartimento. Estos espacios y mandos estarán debidamente iluminados y en su caso, protegidos por un sistema cerrado de puerta o sistema practicable del propio fabricante.

El despliegue de los soportes se ejecutará desde el cuadro de mandos posterior, y permitirá el despliegue de ambos soportes de un lado a la vez o de forma totalmente individualizada.

Cada uno de los soportes dispondrá de una luz intermitente fijada en su extremo, de forma que sirva para señalización de éstos. Estas luces se pondrán en marcha al iniciar la maniobra de emplazamiento y trabajarán de forma intermitente.

Los soportes estarán debidamente señalizados, con material retro reflectante alternado en color amarillo y rojo que garantice su localización. Será de material de iguales características que el situado en la parte trasera de bandas reflectantes.

La proyección de los soportes y la capacidad portante calculada en cada uno de ellos determinará el campo de trabajo real de la escalera.

3.2.7.2 Escalera de elevación hidráulica

El bastidor de giro será de chapa de acero, unido al chasis por medio de la corona giratoria, girando en horizontal 360° sin fin, por medio de un motor hidráulico con freno.

Sobre el bastidor de giro, se montará el conjunto de tramos telescopicos que por medio de dos cilindros hidráulicos permita elevar los tramos de la escalera hasta 75º como mínimo e inclinarla por debajo de la horizontal hasta -17º sin necesidad de nivelar el chasis.

El bastidor de giro incorporará un sistema de nivelación automática respecto al chasis auto bastidor mediante dos cilindros hidráulicos de nivelación situados por debajo de la plataforma de giro que mantendrá en el conjunto de tramos nivelados.

El sistema de nivelación actuará sobre el bastidor, cuerpo de escalera y el puesto de mando de forma solidaria.

Este sistema podrá ser desconectado si se desea para operar bajo ciertas situaciones y también deberá poder ser operado de forma manual.

El conjunto hidráulico debe ser de fácil manipulación y operación, así como de bajo mantenimiento e insensible a las vibraciones e intrínsecamente seguro y resistente a corrosión, intemperie y chorros de agua.

El conjunto de la escalera estará compuesto por un máximo de cuatro (4) tramos, siendo el último tramo de tipo articulado.

Los escalones serán de perfil cuadrado hueco.

Cada escalón incorporará material de protección, antideslizante y aislante, fácilmente sustituible.

El sistema de extensión y recogida se efectuará mediante cables (doble) y tambor hidráulico con freno motor.

Las poleas del cableado se instalarán en el lateral de los tramos, con sistema compensador.

Los tramos dispondrán de una protección lateral uniforme, facilitando el tráfico tanto en ascenso como en descenso por la misma escalera.

El último tramo de escalera será totalmente articulado, permitiendo los trabajos en tejados inclinados u otros con un mínimo de 4 m. de descenso o acceso. En éste se incorporará el dispositivo de fijación de la cesta, la cual será totalmente extraíble para efectuar maniobras de salvamento. Este último tramo también incorporará el sistema de conexión eléctrica entre escalera y cesta, dos (2) tomas eléctricas de 220 V y una (1) de 380 V.

Este tramo articulado dispondrá de cámara de visión de seguridad del tramo completo.

El vehículo dispondrá de un mando/pulsador en la parte frontal de la cabina que permita poner la cesta mediante el tramo articulado a pie plano, permitiendo el acceso a la cesta de forma fácil y rápida.

Incorporará un sistema de línea de vida, mediante una línea de cable retráctil continuo en el interior del parque de escaleras hasta el punto del tramo articulado.

Asimismo, en el tramo articulado de escalera se situarán puntos de anclaje debidamente señalizados. Serán dos (2) puntos por tramo.

Se incorporará un sistema de indicadores tipo "semáforo" en el acceso al parque de escalera para indicar al usuario la posibilidad de transitar por éste con total seguridad.

El conjunto de escalera incorporará sistema de iluminación eléctrico LED en el exterior, que sea manipulable tanto desde el cuadro de mandos de la torreta como desde la cesta. Este sistema llevará un sistema de enfoque por medio de motor eléctrico.

El primer tramo de escalera incorporará un enganche que permita la función de "Grúa pesada", con una capacidad de elevación de mínimo 4000 kg., señalizado con color amarillo RAL 1003, con cartel de capacidad portante.

En el último tramo de escalera, el tramo articulado dispondrá de un enganche que permita realizar la función de "Grúa ligera", de forma que, sacando la cesta de la propia escalera, permita ejecutar otras maniobras de salvamento con una capacidad de al menos 400 kg.

3.2.7.3 Torreta de mando

La torreta de mando dispondrá de los mandos de comunicación necesarios que permita garantizar la fluidez con los ocupantes de la cesta en todo momento.

Todos los movimientos de la escalera estarán comandados desde la torreta de mando.

Desde el sitio de la torreta, se garantizará una buena visibilidad de la totalidad de la estructura de escalera.

El asiento será ergonómico y dispondrá de todos los mandos disponibles, incluidos los mandos de emergencia en caso de ser necesarios.

El asiento dispondrá de inclinación automática, de forma que, al ejecutar movimientos con la escalera, el asiento se emplace facilitando el campo de visión de la persona ubicada en la torreta.

El puesto de la torreta de mando garantizará preferencia en los movimientos sobre los mandos de la cesta.

Mandos e indicadores mínimos instalados:

- Extensión y recogida.
- Elevación y descenso.
- Giro.
- Parada de emergencia.
- Pedal "Hombre muerto".
- Arranque/parada de motor del vehículo.
- Recogida automática.
- Articulación del último tramo.
- Arranque/parada grupo electrógeno.
- Igualar escaleras.
- Iluminación puesto mando.

- Iluminación mediante faros orientables.
- Iluminación de cesta ampliada (mínimo 300W x 2).
- Sistema de campo de trabajo analógico.
- Indicadores de campo de trabajo.
- Control de volumen de torreta.
- Control de volumen del altavoz de la cesta.
- Equipo de comunicaciones TETRA.

Dispondrá de una pantalla que permita obtener toda la información necesaria a color. Ésta dispondrá de buena visibilidad tanto de día como de noche. La información mínima de que dispondrá en pantalla será:

- Campos admisibles máximos de maniobra, según la extensión de los soportes. (Se detallará tanto con datos numéricos como con gráfica visual)
- Presión ejercida por los soportes. (Punzonamiento detallado por soporte)
- Información gráfica de incidencia de los soportes.
- Valores de extensión, proyección y longitud real.
- Peso en cesta y reserva de carga en función a capacidad real.
- Campo de uso.
- Control de tensión eléctrica.
- Control de baterías y carga.
- Testigo de "Circuito hidráulico en servicio".
- Testigo de escaleras igualadas".
- Testigo de "Función puente de evacuación".
- Testigo de "Motor en marcha".
- Ángulo de operación en tiempo real.
- Extensión en tiempo real.
- Altura en tiempo real.

El idioma de todos los menús de funcionamiento será: CASTELLANO.

3.2.7.4 Cesta de salvamento

La cesta de salvamento será de acero y estará colocada en el último tramo articulado de escalera.

La cesta se desplegará de forma automática al extender los soportes, pudiendo ser esta función anulada con un pulsador desde la posición de manipulación de los soportes. Cuando éstos se recojan, la cesta deberá volver a la posición de circulación, totalmente plegada.

Ésta será totalmente extraíble por dos o tres personas y el sistema será de fácil manipulación.

Dispondrá de un sistema de seguridad que indique la ausencia de la cesta o un correcto montaje.

Dispondrá de un sistema de estabilización automática.

Tendrá capacidad para 400 kg y/o espacio para cuatro (4) personas.

Dispondrá de dos (2) accesos frontales/laterales a la cesta, libres de arcos superiores que permitan el acceso y el trabajo desde ésta de forma fácil.

Dispondrá también de un sistema de acceso a la escalera, mediante puertas abatibles con dispositivo de retención.

Dispondrá de un sistema de seguridad y anclaje interior mediante retenedor y mosquetón automático al menos para dos personas.

La cesta deberá disponer de un espacio de almacenamiento, tipo caja metálica, donde se pueda guardar una lanza selectora de caudal de 25mm., una manguera de 25mm de 2 metros. Ésta deberá garantizar la estanqueidad y la imposibilidad de apertura accidental.

La cesta incorporará un monitor selector de caudal desde 500 l/min. a 2500 l/min., con mando eléctrico. Éste deberá estar instalado en la sección de la columna seca y ambos no ocuparán espacio en el interior de la cesta ni dificultarán la maniobrabilidad de esta.

Se dispondrá de al menos una (1) salida fija de 45 con racor "Barcelona", que permita el trabajo de forma normalizada en el servicio con este tipo de manguera y también de 25mm. Igualmente se instalará de forma fija una llave tipo "bola", con dos racores "Barcelona" ambos de sección 25 mm, siendo este tipo de instalación normalizada en el servicio.

La cesta dispondrá de una pantalla a color que permita identificar al menos las funcionalidades más importantes. En el mismo lugar se incorporarán los mandos de la cesta y de aquellos elementos necesarios. El salpicadero dispondrá de un sistema de protección, que garantice la durabilidad.

La cesta dispondrá de un altavoz y un micrófono abierto continuo, de forma que se escuche en la torreta las posibles comunicaciones.

La cesta dispondrá de una cámara de visión frontal con imágenes en torreta de mando.

La cesta incorporará una plataforma de extracción eléctrica en su parte inferior, que facilite posibles rescates o trabajos en cubiertas, garantizando el llenado de espacios libres y posibles caídas.

La cesta estará dotada de varios accesorios del mismo fabricante, los cuales serán:

- **Soporte y camilla de salvamento:**

Capacidad portante del soporte de mínimo 250 Kg.

El soporte dispondrá de los anclajes y puntos necesarios del fabricante, homologados para poder instalar la camilla nido y también se tendrán que poder instalar las camillas "Stollenwerk" de uso normalizado en el servicio. Éstas tendrán que ser totalmente compatibles y certificados sus anclajes.

La camilla nido estará debidamente homologada para suspensión mediante los mismos elementos del fabricante, lo que permitirá al conjunto ejecutar otro tipo de maniobras, como suspensión u otros.

Esta camilla podrá estar adaptada incluso para pacientes "bariátricos", teniendo en cuenta el límite de peso del soporte.

- **Brazo de salvamento:**

Se podrá incorporar en el punto destinado a esta finalidad, debiendo estar compuesto de un único elemento metálico.

Su capacidad de carga mínima será de 300 Kg.

Será de color amarillo e incorporará cartel con capacidad portante.

- **Conexiones eléctricas:**

Se garantizarán mínimo dos (2) conexiones de 230V, con corriente eléctrica del generador y de tipo Schuko y una (1) conexión de 380V CEE.

- **Iluminación:**

La cesta llevará incorporados varios sistemas de iluminación.

En la parte frontal llevará dos (2) focos LED integrados que permita realizar las primeras aproximaciones. Deberán estar protegidos contra golpes.

En ambos laterales, la cesta estará dotada de iluminación LED de mayor potencia, permitiendo la iluminación de un área de trabajo importante. Se situarán cuatro (4) focos, dos (2) por lateral de mínimo 50W cada uno que estarán instalados de forma permanente.

En la parte baja, se ubicarán dos (2) focos LED para facilitar trabajos de aproximación.

La cesta dispondrá de iluminación interior que facilite el trabajo a los usuarios.

El cuadro de mandos de la cesta dispondrá de iluminación propia.

Se podrá instalar equipos de iluminación suplementaria.

- **Monitor extinción:**

El monitor de extinción garantizará la opción de disponer de 500 l/min a 2500 l/min. El monitor deberá permitir gestionar el agua según las necesidades hidráulicas de la intervención.

Estará instalado de forma permanente y será de accionamiento eléctrico, con mando a distancia.

La instalación de este no reducirá el espacio útil de la cesta.

Deberá estar instalado en la parte frontal de forma centrada.

- **Instalación de agua extinción:**

Debido a la tipología de servicios y operativa en las intervenciones de Pompiers-Emergències SL, la cesta deberá llevar mínimo una (1) salida de sección 45 mm con racor "Barcelona" y llave de corte de paso individual.

Estas salidas tendrán que disponer de tapón con racor "Barcelona".

Se dispondrá de un punto donde conectar la instalación de la manguera de 25 de 35/40 m. y disponga de salida para conectar la manguera de 2 m. normalizada en el servicio.

- **Altavoz y micrófono:**

Altavoz con volumen continuo.

Micrófono en abierto que permita la escucha continua desde la torreta, garantizando la seguridad del propio personal.

- **Puntos de anclaje de salvamento:**

Estará equipada de al menos dos puntos de anclaje para salvamentos de personas puntuales. Certificados EN795.

- **Puntos anclaje personal:**

Se dispondrá de dos (2) sistemas de retención fijos instalados en la cesta de 1,8 m. y con mosquetón en el extremo para poder anclar dos personas

Adicionalmente, se ubicarán otros puntos los cuales estarán debidamente señalizados y pintados en color amarillo. Serán de material metálico, resistente y homologado por el fabricante y permitiendo su uso por parte de cualquier elemento de anclaje.

Certificados EN795.

- **Puntos anclaje grúa ligera:**

Bajo la cesta se incorporará al menos un eslabón de capacidad mínima de carga de 400 Kg menos el peso de esta. Ésta deberá estar totalmente protegida y será fácilmente identificable.

Estará pintada en color amarillo.

Certificados EN795.

- **Caja metálica fija:**

Indicada para el transporte del material necesario para actuaciones en incendios estructurales, compuesto por una serie de accesorios normativizados en Pompiers-Emergencies SL y que se comunicará en el momento de la primera visita.

Será metálica, de aluminio o acero inoxidable y estanca, con tapa y cierre de seguridad, que no permita la caída de objetos en la circulación.

- **Plataforma extraíble/extensible eléctrica:**

En la parte inferior se incorporará una plataforma de manipulación eléctrica, que permita cubrir los espacios entre la cesta y la zona de intervención cuando la cesta no pueda aproximarse lo suficiente.

Esta plataforma será totalmente practicable.

- **Autoprotección de cesta:**

Será incorporado de serie con la cesta un sistema tipo rociador, que garantice protección en intervenciones.

Éste, deberá poder seccionarse, debido a la gran incidencia de épocas con frío y generación de hielo en zona de intervención.

La conexión eléctrica/electrónica entre la escalera y la cesta, deberá garantizar la existencia de las mínimas conexiones posibles, y serán protegidas.

3.2.7.5 Grupo electrógeno e instalación permanente

El vehículo estará dotado de un grupo electrógeno de gran capacidad de mínimo 8 KW, que se ubicará en su soporte correspondiente a la zona del bastidor de giro, en el lado contrario a la torreta.

El grupo electrógeno será de tipo silencioso.

Dispondrá de capacidad de corriente a monofásico 230V o trifásico 380V y tendrá salidas en su cuadro, que llevarán LED de color a determinar por el fabricante cuando éstas dispongan de corriente eléctrica.

Éste estará permanentemente conectado a la instalación eléctrica fija de la escalera, permitiendo no tener que hacer manipulaciones para poder trabajar.

Esta instalación fija de la escalera estará compuesta por el cableado necesario y suficientemente protegido que permita obtener corriente tanto en la cesta del vehículo como en último tramo de escalera en caso de no tener puesta la cesta. Las tomas de salida eléctrica instaladas en el último tramo serán dos (2) tomas de 230V Schuko y una (1) de 380V CEE.

Dispondrá de conexión escalera/cesta que permita disponer también de corriente y enchufes en el interior de ésta cuando el conjunto esté montado.

Se dispondrá como mínimo de dos (2) enchufes de 230V Schuko y uno (1) de 380V CEE en el interior de la cesta.

Dispondrá de arranque remoto desde el puesto de mando de la torreta.

Se incorporará un tubo metálico de mínimo 100 cm. acoplable al escape original de forma que permita redirigir los humos del tubo de escape. Dispondrá de codo o sistema de conexión para el tubo de escape. Éste también podrá estar diseñado/instalado de fábrica y de forma fija.

Los enchufes o cuadros de corriente montados en la escalera o cesta llevarán piloto LED que permita tener conocimiento de que el grupo electrógeno está suministrando corriente eléctrica y serán protegidos con tapa.

El grupo se suministrará con funda de protección en material de PVC, siendo ésta de color amarillo o rojo.

3.2.7.6 Columna seca sección 70 mm

El último tramo de la escalera, en este caso el tramo articulado, dispondrá de una columna seca fabricada en aleación ligera de sección 70 mm, con racor "Barcelona" en el extremo inferior, permitiendo la conexión rápida de una manguera flexible de alta resistencia.

La columna seca deberá estar instalada hasta la conexión con el monitor eléctrico, y la sección de esta instalación, no debe ocupar espacio en el interior de la cesta, lo que facilitará el trabajo de los ocupantes.

La sección será de 70 mm o la adecuada para suministrar agua al monitor de extinción.

La columna seca en caso de estar en uso permitirá alimentar también la salida de 45 mm en cesta.

La columna seca, estará ubicada en un lateral del paso de escalera, permitiendo el paso sin interferencias del personal por sus tramos.

En el primer tramo de escalera en su parte más baja, se ubicará un sistema que permita guiar la manguera y facilite su movilidad mediante rodillos estancos, pensado para evitar rozamientos y esfuerzos excesivos.

La columna seca estará alimentada por una manguera de 70 mm de alta resistencia diseñada para intervención en edificios de gran altura, siendo de modelo según el apartado DOTACIÓN.

3.2.7.7 Iluminación cesta ampliada

Debido a la tipología de actuaciones ejecutadas por Pompiers·Emergències SL en su zona de actuaciones, es uno de los elementos con más uso como accesorio del vehículo AEA.

Deberá ser LED, con un mínimo de 50W por foco y cuatro (4) unidades, dos (2) por cada lado, así como iluminación frontal e inferior, a fin de garantizar su maniobrabilidad.

Quedarán colocados de forma fija en los laterales de la cesta, y estarán conectados de forma continua a la instalación eléctrica del grupo electrógeno.

Se podrán enfocar manualmente si fuera necesario.

Se comandarán desde la torreta mediante el arranque del grupo electrógeno, y dispondrán de algún sistema de interruptor en la cesta.

Serán de material resistente y no ocuparán espacio en cesta.

3.2.7.8 Monitor de extinción

Garantizará la posibilidad de trabajo con caudal de entre 500 l/min a 2500 l/min.

Será de accionamiento eléctrico y a distancia y siempre estará instalado en la cesta.

Llevará llave de corte de paso de agua que garantice y reduzca los posibles golpes de ariete.

La columna seca del mismo monitor alimentará al menos una (1) salida de 45 mm a cesta con racor Barcelona en caso de estar ésta presurizada.

No ocupará espacio útil en la cesta, así como tampoco su instalación hidráulica.

3.2.8 Instalaciones específicas

Se instalará un faro buscador en el frontal del vehículo con sistema LED.

El cableado que pueda quedar expuesto hacia el exterior se protegerá adecuadamente, suponiendo una mejor protección para fuentes de calor y asimismo mejorando la protección contra posibles efectos de la corrosión.

El vehículo incorporará cámara de visión 360º que permita la maniobrabilidad y la visión de ángulos muertos.

En caso de que el sistema de visión 360º del vehículo no garantice la visibilidad como cámara de marcha atrás, éste se incorporará con un sistema con cámara de visión posterior con LED infrarrojos y pantalla en cabina, para garantizar el espacio de maniobra ya poder ser original del fabricante, que se active al engranar la marcha atrás. Ésta estará debidamente protegida para garantizar la integridad.

El vehículo dispondrá de un sistema de cadena de tipo ROTOGRIIP para nieve/hielo automático en el eje del medio, activable de forma sencilla y con mando ubicado en el sitio del conductor. Se aportarán los planos necesarios referentes a su instalación.

3.2.9 Instalaciones de señalizaciones de prioridad y seguridad

El vehículo incorporará todos los elementos de nueva generación, con luces LED de color azul según legislación vigente, a excepción de la barra de direccionamiento.

Sobre la cabina se instalarán dos (2) rotativos LED de alta luminosidad, con soportes de fijación en la propia cabina.

En la parte delantera del vehículo (rejilla frontal), se integrarán cuatro (4) destellantes LED, de forma que facilite la identificación del vehículo por parte de los demás usuarios.

En la cesta se integrarán dos (2) destellantes LED en los gálibos laterales y un (1) destellante LED en el frontal de forma que facilite la identificación del vehículo en los cruces y con vehículos de altura.

En ambos laterales, se integrarán dos (2) destellantes LED por banda, uno en la zona de la cabina a media altura y el otro a la altura de media zona carga de forma que facilite la visibilidad del vehículo en cruces y otros. Éstos serán a poder ser de forma redonda y de pequeño diámetro.

En la parte trasera, el vehículo incorporará una (1) barra de direccionamiento luminosa en color ámbar.

Se instalarán en ambos extremos de la barra de direccionamiento dos (2) destellantes de color azul.

En la parte posterior, en la parte final del voladizo de la escalera, se incorporarán dos (2) destellantes de color azul de forma lateral.

Se instalará un (1) altavoz de sirena y amplificador de 100 w con tres tonos de sirena.

Podrá llevar sistema de sirena neumática.

Todo el sistema de iluminación de emergencia deberá poder controlarse desde la cabina con una pantalla LCD o similar, donde también se incluyan las luces de trabajo laterales y posterior.

En la parte trasera o torreta también se podrán manipular las luces de trabajo, trasera y laterales si existe la posibilidad.

El funcionamiento de las luces de señalización no debe interferir en el sistema de radiocomunicaciones.

3.2.10 Instalaciones de telecomunicaciones

Se incorporará sistema de comunicaciones TETRA normalizado en el servicio, que será instalado y asumido por el adjudicatario.

Se especifica los modelos y números de referencia de los equipos a instalar en el apartado DOTACIÓN. En el supuesto que los modelos varíen durante el proceso de fabricación, Pompiers·Emergències SL hará saber al adjudicatario la modificación de modelos a instalar.

La ubicación y montaje se consensuará en las visitas intermedias entre el adjudicatario y los técnicos de Pompiers·Emergències SL, valorando la ubicación según las características técnicas del vehículo.

El equipo incorporará sistema "manos libres" en el lugar del conductor, y micrófono en el del copiloto.

Pompiers·Emergències SL hará el suministro del cabezal delantero (cabina) y de la CPU debidamente programada. Este material, se hará llegar al adjudicatario en la visita intermedia, junto con el resto de material de DOTACIÓN.

La caja integradora, hará de punto de reunión de los equipos básicos, como la CPU Sepura, la UCS y en su caso si el vehículo fuese equipado con CPU ordenador.

Todo el cableado deberá ir debidamente protegido, garantizando sobre todo aquél que pueda entrar en contacto con calor.

Los circuitos de cableado no podrán llevar empalmes. Sólo se admitirán en caso de estricta necesidad.

El adjudicatario deberá tener en cuenta dejar el cableado suficiente e instalado, para que cuando se suministre la CPU y el cabezal delantero, éstos puedan ser instalados sin dificultades adicionales.

UCS (Unidad de Control de Seguridad)

El vehículo incorporará sistema UCS (Unidad de Control de Seguridad) para que, en caso de accidente, se puedan recuperar los datos relevantes necesarios.

La UCS debe permitir el acceso a información relevante de la centralita del vehículo, mediante sistema BUS-CAM (protocolo FMS/OBD) en función del fabricante. Estará debidamente protegida y sus características técnicas y constructivas, permitirán en caso de ser necesario efectuar la recuperación de datos.

Para otras características más específicas de la UCS, en caso de que el adjudicatario no disponga de ellas o no tenga conocimiento, Pompiers·Emergències SL facilitará las mismas en la primera reunión de seguimiento.

3.2.11 Identificación institucional

El vehículo se identificará con todos los detalles necesarios relacionados en el Catálogo de Imagen Visual Corporativa de Pompiers·Emergències SL, detallado en el **ANEXO 1**.

Adicionalmente, el vehículo estará equipado en la parte trasera con un sistema de bandas reflectantes, ejecutado con productos de calidad, como Orafol o similar.

En sus laterales y siguiendo con recomendaciones europeas, se integrará el Patrón Battenberg, referente a los vehículos de bomberos y adscrito en la Norma Europea Standard CEN 1789, de dimensiones que se detallarán en el Catálogo de Imagen de Pompiers·Emergències SL, el cual será de una altura máxima de 40 centímetros, es decir, con cuadrado de 20 centímetros x 20 centímetros.

El contorno del vehículo se identificará mediante lámina retro reflectante de micro prismas recortada de tipo Orafol o similar, de 7 cm. de ancho por pieza de color amarillo lima reflectante, de forma que se acentúe la seguridad pasiva.

Los colores de referencia genérica serán:

• Chasis	Negro intenso	RAL 9005
• Superestructura	Rojo vivo	RAL 3000
• Torreta	Rojo vivo	RAL 3000
• Bastidor de elevación	Rojo vivo	RAL 3000
• Tramos de escalera (Podrá llevar inserciones AMARILLO ALTA VISIBILIDAD)	Aluminio gris	RAL 9007
• Interior compartimentos (Opcional: GRIS MATE)	Aluminio gris	RAL 9007
• Para choques delantero y trasero	Blanco señal	RAL 9003
• Paso de rueda delantero y trasero	Blanco señal	RAL 9003

En el supuesto de tener que hacer alguna variación, deberá ser consultada y aprobada con anterioridad por Pompiers·Emergències SL.

3.2.12 Dotación

Los elementos que completarán la dotación del vehículo quedan reflejados a continuación.

Éstos están ordenados según tipología e incorporan en el caso, unidades, marca y modelos, así como quien hará la aportación, Pompiers·Emergències SL en el caso de disponer del material o en su defecto, la empresa adjudicataria.

En el caso de marca y modelos se tendrán que seguir los indicados, y en caso de no disponer de ellos, se estudiará el mercado para indicar la marca y modelo de las mismas características y funcionalidad. De igual o mejor calidad.

El plano de las ubicaciones de los elementos de dotación deberá ser entregado antes de iniciar su construcción, de forma que se valide la propuesta por parte de Pompiers·Emergències SL.

Los elementos que requieran de carga continua estarán debidamente instalados y con alimentación continua, cuando el vehículo esté enchufado a 230 V exterior mediante conexión RETTBOX o con el vehículo en marcha. Estos elementos serán:

- Ventilador a batería.
- Maletín balizas LED
- Cargador baterías moto sierra y radial.
- Sistema de iluminación remota.
- Otros equipos.

INSTALACIONES PRINCIPALES

UNIDADES	ELEMENTO	MARCA/MODELO	POMPIÉRS	ADJUDICATARIO
	Instalaciones de señalización de prioridad y seguridad	VAMA, RAWERS, HELLA, ISAE		þ
	Toma de fuerza AEA	Proveedor		þ
	Sistema de cadena nieve automática ROTOGRIP	ROTOGRIP		þ
	Iluminación trabajo LED (Lateral y posterior)	Proveedor		þ
	Iluminación perimetral seguridad LED (Plataforma)	Proveedor		þ
	Iluminación tramos escalera LED	Proveedor		þ
	Instalaciones telecomunicaciones	Proveedor		þ
	Cambio automático	ALLISON		þ
	Cámara de visión posterior	Proveedor		þ

INSTALACIONES ESPECÍFICAS

UNIDADES	TIPO HERRAMIENTA	MARCA/MODELO	POMPIÉRS	ADJUDICATARIO
1	Sirena tres tonos 100 w	VAMA, RAWERS, HELLA, ISAE		þ
2	Rotativos LED alta luminosidad azul	VAMA, RAWERS, HELLA, ISAE		þ
4	Destellantes delanteros azul	NANOLED (VAMA) o similar		þ
4	Destellantes laterales azul	NANOLED ROUND (VAMA) o similar		þ
2	Destellantes traseros azul	Proveedor		þ
1	Barra de direccionamiento y señalización	Proveedor		þ
1	Línea LED iluminación trabajo lateral y trasero	Proveedor		þ
1	Foco buscador exterior	VAMA, RAWERS, HELLA, ISAE		þ
	Línea LED iluminación plataforma y escaleras traseras	VAMA, RAWERS, HELLA, ISAE		þ

ACCESORIOS Y RECAMBIO DEL VEHÍCULO

UNIDADES	TIPO HERRAMIENTA	MARCA/MODELO	POMPIÉRS	ADJUDICATARIO
2	Calzo metálico rueda	Proveedor		þ
3	Chalecos alta visibilidad color AMARILLO	Proveedor		þ
1	Tubo escape 3 metros vehículo	Proveedor		þ
1	Rueda de repuesto (No irá en el vehículo)	Proveedor		þ
1	Gato elevador vehículo	Proveedor		þ
1	Llave de ruedas	Proveedor		þ
1	Juego de herramientas para cambio de rueda	Proveedor		þ
1	Juego de bombillas vehículo	Proveedor		þ

INSTALACIONES TELECOMUNICACIONES					
UNIDADES	TIPO HERRAMIENTA	MARCA/MODELO	POMPIÉRS	ADJUDICATARIO	
1	Caja integradora metálica 40x40x15	Proveedor		þ	
1	Cableado alimentación/audio 10 metros	SEPURA (300-00070)		þ	
1	Soporte CPU	SEPURA (Kit 300-00086)		þ	
1	Soporte cabezal	SEPURA (300-00149)		þ	
1	Sistema manos libres	SEPURA (300-00079)		þ	
1	Conversor 24V a 12V	ALFATRONIC (DD-24-12 168)		þ	
1	Antena TETRA + cableado + conectores UHF ½ onda HEM-TET	PANORAMA ANTENNA		þ	
1	Antena GPS + cableado + conectores	TRIMBLE HARDMOUNT BULKHEAD		þ	
1	Altavoz interior por emisora + cableado	SEPURA (300-00719)		þ	
1	Altavoz exterior TETRA 10W + cableado	TOA (SC610EU)		þ	
1	Cargador baterías emisoras portátiles	SEPURA (300-00290)		þ	
1	Micro altavoz + soporte	SEPURA (300-00722)		þ	
1	Cabezal trasero emisora	SEPURA (300-01815)		þ	
1	Micrófono + altavoz de mano IP67	Military Handset JMP-HS		þ	
1	Módulo CAN BUS	TK-GLAV		þ	
1	Unidad de control de seguridad	TK-GLAV		þ	

EXTINCIÓN/AGOTAMIENTO					
UNIDADES	TIPO HERRAMIENTA	MARCA/MODELO	POMPIÉRS	ADJUDICATARIO	
1	Extintor polvo ABC 6 kg	Proveedor		þ	
1	Extintor CO2 6 kg	Proveedor		þ	
4	Manguera de 25 4 capas, 20 metros	TIPSA, PRODUCTOS MESA		þ	
2	Manguera de 25 4 capas, 3 metros	TIPSA, PRODUCTOS MESA		þ	
1	Manguera de 25 EGA 40 metros AZUL	PRODUCTOS MESA GOMTEX RISE		þ	
3	Manguera de 45 4 capas, 20 metros	TIPSA, PRODUCTOS MESA		þ	
2	Manguera de 70 4 capas, 20 metros	TIPSA, PRODUCTOS MESA		þ	
1	Manguera de 70 EGA 25 metros AZUL	PRODUCTOS MESA GOMTEX RISE		þ	
1	Bifurcaciones 45/25 BCN	TIPSA, PRODUCTOS MESA		þ	
1	Bifurcaciones 70/45 BCN	TIPSA, PRODUCTOS MESA		þ	
2	Reducciones 45/25 BCN	TIPSA, PRODUCTOS MESA		þ	
2	Reducciones 70/45 BCN	TIPSA, PRODUCTOS MESA		þ	
1	Llave de paso de bola de 70 PN 30 con racores BCN	Proveedor		þ	
2	Lanza selectora caudal de 25 50-250 l/min	TIPSA RIBÓ VIPPER ATTACK 1566		þ	
1	Lanza selectora caudal de 45 115-475 l/min	TIPSA RIBÓ VIPPER SG 3012		þ	
1	Monitor automático fijo cesta 2500 selector caudal	Proveedor		þ	

MANIPULACIÓN INSTALACIONES

UNIDADES	TIPO HERRAMIENTA	MARCA/MODELO	POMPIÉRS	ADJUDICATARIO
1	Llave hidrante en T	Proveedor		þ
1	Llave de hidrante macho/hembra plana	Proveedor		þ
1	Juego llaves hidrantes bajo tierra	Proveedor		þ
1	Llave hidrante columna	Proveedor		þ
1	Llave hidrante pared	Proveedor		þ
1	Llave cabeza cuadrada macho/hembra 8 mm.	Proveedor		þ
1	Llave de corte de gas canalizado	Proveedor		þ
1	Adaptador llave corte de gas NORMA EUROPEA	Proveedor		þ
1	Llave de corte acometida agua	Proveedor		þ
1	Llave de serreta para armario de gas y luz	Proveedor		þ
1	Llave de pinzamiento canalización de gas	Proveedor		þ
1	Llave de gas multifunción	Proveedor		þ

EQUIPOS DE RESPIRACIÓN

UNIDADES	TIPO HERRAMIENTA	MARCA/MODELO	POMPIÉRS	ADJUDICATARIO
2	Espaldera unidad control electrónica/2 ^a toma cintura	DRAGER (FPS 5000)		þ
2	Máscara	DRAGER (FPS 7000)		þ
4	Botella composite/fibra 300 bar 6,8 litros	AIRBOX		þ
2	Pulmón automático	DRAGER (PSS LDV)		þ
2	Capucha de rescate	DRAGER (PSS)		þ

ELEVACIÓN/ESTABILIZACIÓN

UNIDADES	TIPO HERRAMIENTA	MARCA/MODELO	POMPIÉRS	ADJUDICATARIO
1	Caja plástico/metálica norma europea 60 x 40 x 32	Proveedor		þ
2	Protector árbol ARB-735 5 metros	PROMYGES		þ
1	Eslinga arrastre ARB-705 8000 kg.	PROMYGES		þ
1	Eslinga arrastre ARB-710 11000 kg.	PROMYGES (ARB-710)		þ
6	Grillete sintético 14500 kg.	PROMYGES (ARB-741)		þ

TRABAJO EN ALTURA

UNIDADES	TIPO HERRAMIENTA	MARCA/MODELO	POMPIÉRS	ADJUDICATARIO
1	Escalera manual acceso AEA	Proveedor		þ
1	Pértiga mango de poliéster 3 metros	URALA SOLUTIONS o similar		þ

ACCESORIOS TRABAJO EN CESTA

UNIDADES	TIPO HERRAMIENTA	MARCA/MODELO	POMPIÉRS	ADJUDICATARIO
2	Foco min 300 W LED fijos cesta	Proveedor		þ

1	Toma corriente 380 V Generador	Proveedor	þ
2	Tomas corriente 230 V Generador	Proveedor	þ

EQUIPAMIENTO ELECTRICO

UNIDADES	TIPO HERRAMIENTA	MARCA/MODELO	POMPIÉRS	ADJUDICATARIO
2	Carrete eléctrico 25 metros 220v (cuatro enchufes schuko)	Proveedor	þ	
1	Carrete eléctrico 30 metros 380V	Proveedor	þ	
1	Maleta salvamento riesgo eléctrico	VES-25	þ	
1	Generador fijo con arranque automático torreta 8 KV	EISEMANN o equivalente	þ	
1	Alicates aislantes de corte 1000v	PALMERA o equivalente	þ	
1	Juego de destornillador aislados 1000v	STANLEY FATMAX (0-62-573)	þ	
1	Mordaza aislante ajustable 1000v	PALMERA o equivalente	þ	
1	Extractor fusible con manguito protección 1000v	PALMERA o equivalente	þ	
1	Tester de tensión de 12v a 690v, acústico y luminoso EN61243/3	Proveedor	þ	
1	Rollo cinta aislante	Proveedor	þ	

PROTECCIÓN PERSONAL

UNIDADES	TIPO HERRAMIENTA	MARCA/MODELO	POMPIÉRS	ADJUDICATARIO
1	Mochila EPI anticorte 40 litros	PETZL	þ	
2	Casco protección moto sierra	STIHL (Function universal)	þ	
2	Manguitos de protección extremidades sup. anticorte	STIHL (Protect MS)	þ	
2	Perneras de protección anticorte	STIHL (Function 270°)	þ	
2	Polaina protección anticorte CLASE 1	SIP PROTECTION	þ	
2	Pares guantes anticorte	STIHL (Function Protect MS)	þ	
2	Cascos de protección auditiva	3M (PELTOR Optime I)	þ	
2	Mochila rescate urbano color rojo	COURANDO CROSS PRO	þ	
2	Cuerdas semiestáticas 40 metros x 10,5 mm.	BEAL o equivalente	þ	
1	Cuerda semiestática 20 metros x 10,5 mm.	BEAL o equivalente	þ	
2	Eslinga anclaje 100 cm.	PETZL (WIRE STROP)	þ	
2	Eslinga anclaje 150 cm.	PETZL (WIRE STROP)	þ	
4	Eslinga tubular multicolor 80 cm.	TEXORA	þ	
4	Eslinga tubular multicolor 120 cm.	TEXORA	þ	
4	Cintas planas cosidas 80 cm.	PETZL (Anneau)	þ	
2	Cintas planas cosidas 120 cm.	PETZL (Anneau)	þ	
2	Cintas planas cosidas 150 cm.	PETZL (Anneau)	þ	
10	Mosquetón simétrico	PETZL (OK)	þ	
10	Mosquetón asimétrico	PETZL (WILLIAM)	þ	
4	Polea alto rendimiento	PETZL (SPIN L1)	þ	

2	Polea doble	PETZL (SPIN L2)	þ
1	Polea bloqueadora	PETZL(PROTRAXION)	þ
2	Mosquetón gran abertura con absorbedor de energía	PETZL (ABSORBICA-Y MGO)	þ
2	Arneses integrales (TALLA 2)	PETZL (ABAO VOD)	þ
2	Anticaídas	PETZL (ASAP LOCK)	þ
2	Absorbedores para anticaídas	PETZL (ASAP 'SORBER)	þ
2	Descensor con polea bloqueadora 250 kg.	PETZL (MAESTRO S)	þ
2	Descensor auto frenante	PETZL (ID's)	þ
2	Bloqueador ventral	PETZL (CROLL)	þ
2	Puño bloqueador	PETZL (ASCENSION)	þ
2	Pedales para puño bloqueador	PETZL (FOOTAPE)	þ
2	Placas multi anclaje	PETZL (PAW M)	þ

OTROS VARIOS

UNIDADES	TIPO HERRAMIENTA	MARCA/MODELO	POMPIÉRS	ADJUDICATARIO
1	Bidón tipo combustible 20 litros	JERRI CAN	þ	
1	Bidón tipo combustible 5 litros	JERRI CAN	þ	
2	Boca adaptable para bidón	JERRI CAN	þ	
1	Bidón transporte combinado combustible/aceite	STIHL	þ	
1	Bidón sal (Cloruro Calcio CaCl2) 5 kg.	Proveedor	þ	
1	Bote masilla tapa fugas	Proveedor	þ	

SALVAMENTO Y DESESCOMBRO

UNIDADES	TIPO HERRAMIENTA	MARCA/MODELO	POMPIÉRS	ADJUDICATARIO
1	Moto sierra salvamento	STIHL (MS462 CM R)	þ	
1	Juego herramientas moto sierra	STIHL	þ	
1	Cadena reposición moto sierra salvamento	STIHL (36 RDR MODELO 3944)	þ	
1	Sierra de cadena a batería 40 cm. 40V	MAKITA (UC012GZ)	þ	
1	Juego herramientas moto sierra a batería	MAKITA	þ	
1	Cadena reposición moto sierra batería	MAKITA	þ	
2	Cargador baterías	MAKITA XGT 40V (191N09-8)	þ	
5	Baterías	MAKITA XGT 40V (191L47-8)	þ	
1	Maleta transporte sierra radial 230 mm.	MAKITA	þ	
1	Sierra radial 230 mm. a batería 40V	MAKITA XGT 40V (GA038GZ)	þ	
2	Disco de diamante 230 mm. EN 13236	Proveedor	þ	
4	Disco de resina sintética de corte 230 mm. EN 13236	Proveedor	þ	
1	Maleta transporte sierra radial 125 mm.	MAKITA	þ	

1	Sierra radial 125 mm. a batería 40V con maleta	MAKITA XGT 40V (GA029GZ)	b
1	Disco de diamante 125 mm. EN 13236	Proveedor	b
4	Disco de resina sintética de corte 125 mm. EN 13236	Proveedor	b

HERRAMIENTAS EN BATERÍA/EXPLOSIÓN

UNIDADES	TIPO HERRAMIENTA	MARCA/MODELO	POMPIÈRS	ADJUDICATARIO
1	Ventilador	LEADER BATFAN 2 LI+		b
1	Cortina anti-humos (700mm. - 1200mm.)	HISPAMAST V1.1 (MOD.2)		b
1	Cargador de baterías ventilador	LEADER		b
2	Baterías ventilador 50 min.	LEADER		b
1	Sistemas iluminación remota	PELI (9490)		b

SEÑALIZACIÓN

UNIDADES	TIPO HERRAMIENTA	MARCA/MODELO	POMPIÈRS	ADJUDICATARIO
8	Conos plegables de 50 cm.	Proveedor		b
2	Rollos cinta balizadora "POMPIÈRS" según CI	Proveedor		b
3	Linternas ADALIT	ADALIT (L30)		b
1	Cargador linternas ADALIT 3 unidades	ADALIT		b
1	Maletín 6/8 balizas LED 12v azul	Proveedor		b

HERRAMIENTAS MANUALES

UNIDADES	TIPO HERRAMIENTA	MARCA/MODELO	POMPIÈRS	ADJUDICATARIO
1	Herramienta entrada forzada 762 mm.	HALLIGAN RESCUE TOOL		b
1	Pala punta redonda	BELLOTA 5501MA		b
1	Pico mango bimaterial	BELLOTA 5001CF		b
1	Mazo mango bimaterial	BELLOTA 5200CF 5		b
1	Tijera podar 790 mm.	FISKARES L12		b
1	Serrucho plegable	FISKARES XTRACT		b
1	Maceta mango bimaterial	BELLOTA 5308AOHRCCF		b
1	Pata de cabra 800 mm. Color ROJO	Proveedor		b
1	Pata de cabra 500 mm. Color ROJO	Proveedor		b
1	Serrucho de carpintero	BELLOTA 4555		b
1	Cortavarilla	BELLOTA 6009900		b
1	Paleta catalana	BELLOTA 5841BIM		b
1	Puntero con protector	BELLOTA 5821CP		b
1	Escarpa con protector	BELLOTA 5825CP		b
1	Rastrillo con mango bimaterial	BELLOTA 5753		b

HERRAMIENTAS MECÁNICA GENERAL

UNIDADES	TIPO HERRAMIENTA	MARCA/MODELO	POMPIÉRS	ADJUDICATARIO
1	Caja transporte herramientas metal/plástico	STANLEY FATMAX 20 o similar		þ
1	Cutter 25 mm.	STANLEY FATMAX		þ
1	Arco de serrucho por metal	STANLEY 1-15-122		þ
10	Hojas serrucho de arco metal	Proveedor		þ
1	Flexómetro de 8 metros	STANLEY FMHT-36327		þ
1	Martillo de carpintero mango fibra	STANLEY STHT0-54159		þ
1	Juego claves hexagonales	STANLEY 0-69-256		þ
1	Juego de destornillador 12 uno.	STANLEY FATMAX 0-65-426		þ
1	Juego llaves fijas 6-22 mm.	STANLEY 4-87-052		þ
1	Llave ajustable	STANLEY FATMAX FMHT0-75081		þ
1	Tenaza de corte diagonal	STANLEY STHT0-74455		þ
1	Tenaza de cremallera	STANLEY FATMAX 0-84-649		þ
1	Tenaza universal	STANLEY STHT0-74454		þ
1	Tenaza corte frontal	STANLEY STHT0-75067		þ
1	Juego llaves TORX	STANLEY 4-69-263		þ
1	Llave grifa STILLSON 4"	Proveedor		þ

ELEMENTOS SALVAMENTO

UNIDADES	TIPO HERRAMIENTA	MARCA/MODELO	POMPIÉRS	ADJUDICATARIO
1	Camilla tipo nido plegable (COMPATIBLE CESTA AEA)	FERNO		þ
1	Sistema de elevación 4 anclajes camilla nido	FERNO		þ
1	Accesorio punto descenso o grúa ligera	Proveedor		þ
1	Plataforma soporte de camilla para cesta	Proveedor		þ

De ser posible, se deberá marcar todo el equipamiento mediante marcado laser o cualquier otro sistema a la entrega del vehículo,

Se incluyen accesorios hidráulicos, mangueras, mochilas y otros.

PRESCRIPCIÓN CUARTA. Pruebas de recepción y visita de inspección de fabricación

4.1 Visita inicial

Se convocará una reunión conjunta entre los responsables de Pompiers·Emergències SL y el adjudicatario, para poner en común todas las consultas particulares necesarias para la correcta puesta en marcha del proyecto.

La visita se realizará en las dependencias de Pompiers·Emergències SL.

4.2 Visita intermedia

Se convocarán dos visitas intermedias por parte del adjudicatario en sus instalaciones donde los técnicos de Pompiers·Emergències SL acudirán para consensuar la distribución de los equipos.

La empresa adjudicataria asumirá los gastos generados por las dos visitas a un máximo de tres (3) técnicos de Pompiers·Emergències SL

4.3 Visita final

Con anterioridad a la salida del vehículo de las instalaciones del adjudicatario, totalmente equipado y antes de la recepción definitiva, se realizará una visita final por parte de los técnicos de Pompiers·Emergències SL. El vehículo podrá ser sometido en fábrica a las inspecciones, comprobaciones, ensayos y pruebas a solicitud y propuesta de los Técnicos designados por Pompiers·Emergències SL; con el fin de conocer tanto la calidad de los elementos de fabricación, montaje y acabado para corroborar que la funcionalidad del vehículo se ajusta a este Pliego de prescripciones.

Para dar respuesta a lo anterior, el adjudicatario deberá poner a disposición los medios necesarios.

4.4 Previsión económica visitas previstas

Se realiza una previsión económica aproximativa sobre las visitas que realizarán los técnicos de Pompiers·Emergències SL, en las instalaciones del adjudicatario y que han servido para determinar el precio del contrato.

Visitas intermedias					
Técnicos	Alojamiento	Desplazamiento	Dietas	Visitas	Total
3	1 por técnico	1 por técnico	2 por técnico	2	2.340€
	450€	600€	120€		

Visita final				
Técnicos	Alojamiento	Desplazamiento	Dietas	Total
3	2 por técnico	1 por técnico	3 por técnico	1.680€
	900€	600€	180€	

PRESCRIPCIÓN QUINTA Documentación

Junto al vehículo se suministrará toda la documentación legal necesaria para su circulación, que justifique las inspecciones y requerimientos legalmente obligados para este tipo de vehículo.

Junto con el vehículo, se entregará la documentación técnica necesaria para el funcionamiento del vehículo y elementos que se integren en el vehículo y consten de documentación técnica propia. La documentación se entregará, además, en formato digital.

PRESCRIPCIÓN SEXTA Transporte y matriculación

El adjudicatario deberá gestionar y obtener el informe favorable de la Inspección Técnica de Vehículos para su matriculación.

El vehículo se entregará mediante plataforma de transporte y matriculado a favor de Pompiers·Emergències SL en su sede Central.

La dirección para la entrega será:

Parque de Pompiers de Vielha
Ctra. De Francia N°24
25530 Vielha
LLEIDA

PRESCRIPCIÓN SÉPTIMA. Plazo de entrega

Se establece un plazo máximo de fabricación y entrega de 24 meses desde la firma del contrato.

El adjudicatario podrá solicitar una ampliación del plazo anterior, hasta un máximo de 6 meses, siempre y cuando la causa motivadora no sea imputable al adjudicatario, extremo que deberá acreditar en su solicitud. En todo caso, la citada ampliación deberá ser aprobada por Pompiers·Emergències SL.

PRESCRIPCIÓN OCTAVA. Formación

Se incluirá un curso de formación presencial para el uso del vehículo de nivel básico y con una duración mínima de 6 horas por grupo asistente.

El curso se impartirá en las instalaciones de Pompiers·Emergències SL, durante tres ediciones consecutivas.

Contenido del curso:

- Chasis, cabina, cadena cinemática, caja de cambios, motorización.
- Prácticas de conducción (dentro/fuera de carretera).
- Carrocería, falso bastidor y transmisión de bomba.
- Sistemas y elementos de seguridad.
- Funcionamiento y uso de sistemas operativos generales del vehículo.
- Prácticas de funcionamiento hidráulico (funcionamiento auto escalera).
- Prácticas con los principales elementos/accesorios del vehículo.

Alumnos finales a recibir formación 75.

Se realiza una previsión económica aproximativa del coste de la formación imputada al adjudicatario. Para el cálculo se utiliza las tasas formativas de Pompiers·Emergències SL.

Previsión económica estimada de formación			
Jornada	€/hora	Horas	Total
Edición 1	80€	6	480€
Edición 2	80€	6	480€
Edición 3	80€	6	480€
Coste estimado formación			1.440€

PRESCRIPCIÓN NOVENA. Garantía

Se exigirá una garantía mínima de dos (2) años.

PRESCRIPCIÓN DÉCIMA. Precio máximo de licitación

El precio máximo de suministro se establece en la cuantía de **un millón ciento treinta mil euros (1.130.000,00 €)**, el precio anterior queda desglosado en una base de **novecientos treinta y tres mil ochocientos ochenta y cuatro euros con veintinueve céntimos (933.884,29€)** y en el **Impuesto sobre Valor Añadido (21%) de ciento noventa y seis mil ciento quince euros con setenta y un céntimo (196.115,71 €)**.

PRESCRIPCIÓN UNDÉCIMA. Cuadro de valoración de ofertas

CRITERIOS VALORABLES MEDIANTE FÓRMULAS (hasta un máximo de 100 puntos)

11.1 Proposición económica (Hasta un máximo de 75 puntos)

Para el cálculo de la proposición económica se empleará la fórmula siguiente:

$$PE_y = 75 - (B_{\max} - B_y) * 1,5$$

Dónde B_y = Baja de la proposición y respecto del tipo de licitación (expresada en unidades porcentuales)

Dónde B_{\max} = Baja máxima respecto del tipo de licitación (expresada en unidades porcentuales)

Dónde PE_y = Puntuación económica de la proposición y en base 100

Para evaluar la anormalidad o desproporción de las proposiciones presentadas se estará a aquello que dispone el arte. 85 RGLCAP, que se reproduce a la cláusula decimoquinta de este Pliego. En estos supuestos se aplicará el que prevé el art. 149 LCSP.

11.2 Mantenimiento preventivo (Hasta un máximo de 10 puntos)

Se valorará la realización del mantenimiento preventivo del vehículo sin coste por Pompiers-Emergències SL, a razón de 1 punto por año hasta un máximo de 10 puntos.

Este mantenimiento se realizará obligatoriamente en las dependencias de Pompiers-Emergències SL, mediante personal cualificado y vehículo taller.

Se realizarán dos (2) inspecciones anuales del vehículo y una (1) inspección del conjunto hidráulico de elevación.

Las inspecciones del vehículo requerirán obligatoriamente de los siguientes aspectos:

- En todas las inspecciones.
 - Sustituir filtro de combustible.
 - Sustituir filtro de aire del motor.
 - Revisión del estado de los equipos de frenado (Nivel de líquido, estado de las pastillas y discos tambores)
 - Revisión de neumáticos.
 - Revisión del sistema de suspensión.
 - Revisión estado de baterías.
 - Actualización de software.
 - Revisión afectación corrosión.
 - Revisión de carrozado.
- En una de las inspecciones anuales:
 - Sustitución aceite de motor.
 - Sustitución filtros de aire, combustible y aceite.

Tendrá que pasar mínimo un año entre la sustitución de aceites y filtros.

La inspección del conjunto hidráulico de elevación requerirá obligatoriamente de los siguientes aspectos:

- Revisión del correcto funcionamiento del conjunto chasis/escalera.
- Revisión del sistema de cableado completo.
- Revisión del parque de escaleras completo.
- Revisión de la cesta y sistema de anclaje/conexión.
- Engrase de puntos recomendados por el fabricante.
- Sustitución de los elementos recomendados por el fabricante.
- Actualización del software propio del fabricante en caso de ser necesario.

Se realiza una previsión económica estimada sobre los costes del mantenimiento preventivo y que ha servido para el cálculo del precio del contrato

Tipo inspección	Coste unitario	Cantidad	Total
Vehículo	900€	2	1800€
Conjunto hidráulico elevación	5000€	1	5000€
Previsión coste estimado mantenimiento anual			6800€

Las empresas tendrán que aportar en la oferta los medios con los que disponen para efectuar el mantenimiento y un plan de inspecciones.

11.3 Servicio postventa urgente disponible (Hasta un máximo de 10 puntos)

Se valorará el servicio postventa urgente disponible, que garantice una asistencia donde se encuentre el vehículo, en la zona de Aran, hasta un máximo de 10 puntos.

Para acceder a esta puntuación el adjudicatario deberá justificar una estructura técnica completa para atender a cualquier incidencia. Los licitadores acreditarán la disponibilidad de furgoneta taller y de personal cualificado en un tiempo máximo de respuesta a la población de Vielha.

La puntuación será proporcional con el tiempo máximo de respuesta, detallada en la tabla siguiente:

Tiempo máximo de respuesta (horas)	1 h	2 h	3 h	4 h	5 h	6 h	7 h	8 h	9 h	10 h	>10 h
Puntuación (puntos)	10 p	9 p	8 p	7 p	6 p	5 p	4 p	3 p	2 p	1 p	0 p

11.4 Ampliación del plazo de garantía (Hasta un máximo de 5 puntos)

Se valorará aquellas propuestas que incrementen el plazo de garantía mínimo de dos años, hasta un máximo de 5 puntos. La unidad mínima de oferta (y sus múltiplos) será de 12 meses (1 año).

Para acceder a esta puntuación, se ponderará la ampliación de la garantía total considerando la media aritmética de la suma de los siguientes apartados:

Concepto	Garantía mínima	Ampliación de garantía propuesto	Suma Total
Chasis y cadena cinemática	2 años	A	A+2
Carrocería	2 años	B	B+2
Resto equipamientos	2 años	C	C+2

Suma total de años de ampliación de garantía = $\sum (A+B+C)$

Se otorgará la máxima puntuación al licitador que formule la mayor garantía, y el resto de los licitadores de forma proporcional, de acuerdo con la puntuación obtenida en la siguiente fórmula:

Puntuación: oferta licitadora x puntuación máxima / mejor oferta

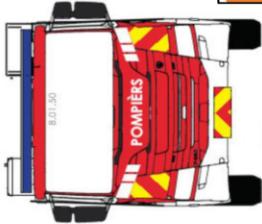
La puntuación final obtenida mediante la formula se redondeará a dos dígitos decimales.

Cap d'Operacions
Pompiers·Emergències SL

Casau, 15 d'octubre 2025

ANEXOS

ANEXO 1 (Imagen corporativa)

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="476 471 762 842"> POSTERIOR IDENTIFICADOR Letra CENTURY GOTHIC (N) Cos: 900/225 pt. RAL 9003 (Costat dret) </td><td data-bbox="762 471 952 842"> LOGOTIP POMPIERS Letra CENTURY GOTHIC (N) Cos: 1700/442 pt. RAL 9003 (Costat esquerre) </td></tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="762 471 952 842"> PANELL POSTERIOR ALTA VISIBILITAT  </td></tr> </table>	POSTERIOR IDENTIFICADOR Letra CENTURY GOTHIC (N) Cos: 900/225 pt. RAL 9003 (Costat dret)	LOGOTIP POMPIERS Letra CENTURY GOTHIC (N) Cos: 1700/442 pt. RAL 9003 (Costat esquerre)	PANELL POSTERIOR ALTA VISIBILITAT 		SOSTRE IDENTIFICADOR Letra CENTURY GOTHIC (N) Cos: (Separació entre iní 75% // Una fita 30 cm. alt // dues files 66.1 cm) 9003	ORALITE FLEXBRIGHT CHEVRON
POSTERIOR IDENTIFICADOR Letra CENTURY GOTHIC (N) Cos: 900/225 pt. RAL 9003 (Costat dret)	LOGOTIP POMPIERS Letra CENTURY GOTHIC (N) Cos: 1700/442 pt. RAL 9003 (Costat esquerre)						
PANELL POSTERIOR ALTA VISIBILITAT 							
COLOR DEL VEHICLE: RAL 3000 Vermell Viu // Blanc RAL 9003							
TIPOLOGIA VEHICLE: PESAT (BRP/BUL/BUP/BRL/FSV/AEA)							
LATERAL	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1016 842 1111 1224"> IDENTIFICADOR Letra CENTURY GOTHIC (N) Cos: 900/225 pt. RAL 9003 </td><td data-bbox="1111 842 1206 1224"> INSCRIPCIÓ "POMPIERS D'ARAN" Letra CENTURY GOTHIC (N) Cos: 345/312 pt. RAL 9005 </td></tr> </table>	IDENTIFICADOR Letra CENTURY GOTHIC (N) Cos: 900/225 pt. RAL 9003	INSCRIPCIÓ "POMPIERS D'ARAN" Letra CENTURY GOTHIC (N) Cos: 345/312 pt. RAL 9005	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1111 842 1206 1224"> SENYAL COMPOSICIÓ Ratlla superior: Entrada 45°-320 mm. Horizontal: 60 mm. Sonida 45°-230 mm Ratlla inferior: Entrada 45°-200 mm. Horizontal: 80 mm. Sonida 45°-400 mm. </td><td data-bbox="1206 842 1302 1224"> SENYAL COMPOSICIÓ 1112 PEAK: 20°-280 mm. x 160 mm. Peça exterior: 20°-160 mm. x 160 mm. </td></tr> </table>	SENYAL COMPOSICIÓ Ratlla superior: Entrada 45°-320 mm. Horizontal: 60 mm. Sonida 45°-230 mm Ratlla inferior: Entrada 45°-200 mm. Horizontal: 80 mm. Sonida 45°-400 mm.	SENYAL COMPOSICIÓ 1112 PEAK: 20°-280 mm. x 160 mm. Peça exterior: 20°-160 mm. x 160 mm.	PANELL LATERALS ALTA VISIBILITAT 
IDENTIFICADOR Letra CENTURY GOTHIC (N) Cos: 900/225 pt. RAL 9003	INSCRIPCIÓ "POMPIERS D'ARAN" Letra CENTURY GOTHIC (N) Cos: 345/312 pt. RAL 9005						
SENYAL COMPOSICIÓ Ratlla superior: Entrada 45°-320 mm. Horizontal: 60 mm. Sonida 45°-230 mm Ratlla inferior: Entrada 45°-200 mm. Horizontal: 80 mm. Sonida 45°-400 mm.	SENYAL COMPOSICIÓ 1112 PEAK: 20°-280 mm. x 160 mm. Peça exterior: 20°-160 mm. x 160 mm.						
FRONTAL	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1048 1224 1143 2012"> IDENTIFICADOR Letra CENTURY GOTHIC (N) Cos: 900/225 pt. RAL 9003 (Ubicació interior vidre) </td><td data-bbox="1143 1224 1238 2012"> INSCRIPCIÓ "POMPIERS" Letra CENTURY GOTHIC (N) Cos: 250/400 pt. RAL 9003 </td></tr> </table>	IDENTIFICADOR Letra CENTURY GOTHIC (N) Cos: 900/225 pt. RAL 9003 (Ubicació interior vidre)	INSCRIPCIÓ "POMPIERS" Letra CENTURY GOTHIC (N) Cos: 250/400 pt. RAL 9003	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1143 1224 1238 2012"> SENYAL COMPOSICIÓ Ratlla superior: Entrada 45°-320 mm. Horizontal: 60 mm. Sonida 45°-230 mm Ratlla inferior: Entrada 45°-200 mm. Horizontal: 80 mm. Sonida 45°-400 mm. </td><td data-bbox="1238 1224 1302 2012"> SENYAL COMPOSICIÓ 1112 PEAK: 20°-280 mm. x 160 mm. Peça exterior: 20°-160 mm. x 160 mm. </td></tr> </table>	SENYAL COMPOSICIÓ Ratlla superior: Entrada 45°-320 mm. Horizontal: 60 mm. Sonida 45°-230 mm Ratlla inferior: Entrada 45°-200 mm. Horizontal: 80 mm. Sonida 45°-400 mm.	SENYAL COMPOSICIÓ 1112 PEAK: 20°-280 mm. x 160 mm. Peça exterior: 20°-160 mm. x 160 mm.	PANELL LATERALS ALTA VISIBILITAT 
IDENTIFICADOR Letra CENTURY GOTHIC (N) Cos: 900/225 pt. RAL 9003 (Ubicació interior vidre)	INSCRIPCIÓ "POMPIERS" Letra CENTURY GOTHIC (N) Cos: 250/400 pt. RAL 9003						
SENYAL COMPOSICIÓ Ratlla superior: Entrada 45°-320 mm. Horizontal: 60 mm. Sonida 45°-230 mm Ratlla inferior: Entrada 45°-200 mm. Horizontal: 80 mm. Sonida 45°-400 mm.	SENYAL COMPOSICIÓ 1112 PEAK: 20°-280 mm. x 160 mm. Peça exterior: 20°-160 mm. x 160 mm.						
LATERAL	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1175 2012 1206 2012"> QUADRATS (Patre Battendeig "Bombers") Alçada: 200 mm x 200 mm. RAL 3001 yellow reflex. (Vinil reflectant micropismatics) </td><td data-bbox="1206 2012 1270 2012"> FRANJA SEGMENTADA ALTA VISIBILITAT Ampada: 70 mm. Yellow reflex ORAFOL O SIMILAR </td></tr> </table>	QUADRATS (Patre Battendeig "Bombers") Alçada: 200 mm x 200 mm. RAL 3001 yellow reflex. (Vinil reflectant micropismatics)	FRANJA SEGMENTADA ALTA VISIBILITAT Ampada: 70 mm. Yellow reflex ORAFOL O SIMILAR	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1270 2012 1302 2012"> Alçada: 400 mm. RAL 9003/19005 (Vinil reflectant micropismatics + ARANÉS) </td></tr> </table>	Alçada: 400 mm. RAL 9003/19005 (Vinil reflectant micropismatics + ARANÉS)		
QUADRATS (Patre Battendeig "Bombers") Alçada: 200 mm x 200 mm. RAL 3001 yellow reflex. (Vinil reflectant micropismatics)	FRANJA SEGMENTADA ALTA VISIBILITAT Ampada: 70 mm. Yellow reflex ORAFOL O SIMILAR						
Alçada: 400 mm. RAL 9003/19005 (Vinil reflectant micropismatics + ARANÉS)							

POMPIERS D'ARAN: IMATGE VEHICLES 2024