



Comunidad de Madrid

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE REGIRÁ EL SUMINISTRO DE CUATRO VEHÍCULOS AUTOESCALERA AUTOMÁTICAS SEMINUEVOS, CON DESTINO AL CUERPO DE BOMBEROS DE LA COMUNIDAD DE MADRID.

PRIMERA. OBJETO

Es objeto del presente documento la fijación de las condiciones técnicas que regirán la adquisición de 4 vehículos autoescalera automática SEMINUEVOS de 30 metros de altura útil con destino al Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid.

Se entregarán en perfectas condiciones técnicas y administrativas para su circulación, de acuerdo con las características de los vehículos.

Estas condiciones deberán asumirse en el conjunto autobastidor-escalera.

SEGUNDA. CONDICIONES GENERALES DEL SUMINISTRO

Antigüedad: Los vehículos a ofertar serán seminuevos y con una antigüedad en su fecha de matriculación no superior a 1 de enero de 2009 (no permitiéndose una diferencia entre fecha de fin de fabricación y matriculación superior a 6 meses).

Kilometraje: Igualmente, no podrán tener más de 35.000 km por unidad, pudiendo compensarse dicho kilometraje entre todas las unidades, por lo que, en su conjunto, el kilometraje de todos los vehículos no podrá exceder de 140.000 km.

Matriculación y transferencia: Los vehículos se matricularán a nombre de la Comunidad de Madrid, debiendo, el adjudicatario, realizar la transferencia de la titularidad del vehículo, asumiendo, a su cargo, todos los gastos derivados de la misma. Los vehículos podrán ser recepcionados por la Administración una vez obtenido el justificante provisional de la transferencia de la titularidad de los vehículos a nombre de la Administración, emitido por la Dirección General de Tráfico

Estado de los vehículos: Los vehículos deberán encontrarse en buen estado y haber sido objeto del mantenimiento prescrito por la marca. Se entregarán con certificado de haber sido mantenidos por el propietario, desde la fecha de fabricación hasta la entrega por parte del adjudicatario, cumpliendo los criterios marcados por el fabricante, en todo lo relativo a acciones preventivas o correctivas.

Los vehículos serán entregados con la ITV pasada, a cargo del adjudicatario. Sin embargo, en el supuesto de que la ITV caduque 2 meses después de la fecha de recepción de los vehículos, será obligación del adjudicatario haberla pasada, por sus propios medios, y solucionado las posibles anomalías detectadas, con anterioridad a la recepción de los vehículos.



Comunidad de Madrid

Los técnicos de la Dirección General de Emergencias, podrán realizar, una vez entregados los vehículos y con carácter previo a la recepción formal de los mismos, inspecciones del estado de los vehículos, que podrán incluir pruebas de funcionamiento del vehículo y de cualquier elemento, equipo o material del mismo, así como pruebas de conducción en carretera, con el fin de cerciorarse del buen estado de los mismos.

Documentación de los vehículos y manuales: Los vehículos deberán entregarse con la documentación administrativa y técnica necesaria para la circulación legal de los mismos. La documentación deberá figurar en cada unidad en el momento de la entrega.

El adjudicatario entregará por cada vehículo, tres manuales en castellano descriptivos del funcionamiento de la escalera con indicación del manejo y uso de todos sus sistemas, y tres manuales en castellano de servicio de la escalera, con catálogo de repuestos y accesorios, por cada vehículo. Todos los manuales podrán ser entregados en soporte informático.

Transporte de los vehículos: El transporte de los vehículos a los parques de bomberos de destino, correrá a cargo del adjudicatario.

TERCERA. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS VEHÍCULOS

Todos aquellos elementos o características descriptivas no especificadas en este Pliego se atenderán a las normas:

- prEN 14043
- EN 1846

Los vehículos tendrán las características técnicas que a continuación se señalan:

3.1 AUTOBASTIDOR. Del tipo 4 x 2 con peso máximo admisible entre 14 y 16 tm

MOTOR

El Motor será diesel, sobrealimentado de cuatro tiempos, de inyección directa, con turbo compresor y refrigeración del aire de sobre alimentación. EURO 4

Sistema de refrigeración auxiliar

Dispondrá de un sistema de gestión electrónica con conectores herméticos entre vehículo y motor.

La potencia mínima será de 205 Kw (279 cv).

Par motor máximo superior a 1000N.m a 1600r.p.m.

CAJA DE CAMBIOS

La caja de cambios será manual y, como mínimo, de seis velocidades hacia delante, todas sincronizadas, y marcha atrás.

Se instalará un avisador acústico de marcha atrás.



Comunidad de Madrid

EMBRAGUE

El embrague será de accionamiento hidráulico.

DIRECCIÓN

La dirección será servoasistida hidráulicamente.

SUSPENSIÓN

La suspensión será mediante ballestas de sección parabólica y amortiguadores telescópicos.

FRENOS

Los frenos serán de accionamiento neumático de doble circuito y con ABS y ALB. Frenos de disco a las cuatro ruedas
Dispondrá de freno motor neumático, con estrangulador constante y con dispositivo autoblocante.

RUEDAS

Las ruedas serán sencillas en el eje delantero y gemelas en el eje trasero, todas ellas serán iguales. Sobre cada rueda se ubicará etiqueta de marcado indeleble con la presión de inflado del neumático.

DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

La capacidad del depósito estará entre 130 y 180 litros

EQUIPO ELÉCTRICO

La tensión de trabajo será de 24 v c/c, para ello dispondrá de dos baterías reforzadas de al menos 160 Ah. de 12 v c/c que cumplan la Norma UNE 26012 y éstas serán de fácil acceso.

Los vehículos dispondrán, próximo a cabina, de un dispositivo mediante el cual se puedan desconectar las baterías.

En los vehículos se instalará un equipo de arranque rápido compuesto por cargador de baterías, precalentador de agua de radiador con termostato y compresor de aire, que estará ubicado en el lateral izquierdo, en el lado del conductor, y será alimentado desde la red eléctrica (220 v) mediante clavija de seguridad CETAC con puesta de tierra. El sistema no permitirá la puesta en marcha del vehículo cuando esté conectado a la red.

TOMA DE FUERZA

La toma de fuerza será adecuada para los requerimientos de la bomba hidráulica de la escalera y dispondrá de un sistema de bloqueo que evite su acoplamiento con el vehículo en marcha.

DISPOSITIVOS DE REMOLQUE

Dispondrá de grilletes o perrillos, anclados convenientemente al chasis, tanto en su parte delantera como trasera, para facilitar maniobras de remolque del vehículo.



Comunidad de Madrid

DIVERSOS

Desconexión del tacógrafo del sistema central

3.2 CARROCERÍA

Estará construida de tal modo que no puedan quedar retenidas en ninguno de sus elementos, humedades o depósitos de agua. Todos los compartimentos de material llevarán dispositivo de desagüe.

No podrá utilizarse madera en piezas soportantes. Si se emplea para otros fines se protegerá de la humedad.

No existirá ninguna superficie inaccesible, o que necesite operaciones dificultosas para dejarla al descubierto.

3.2.1.- CABINA

La cabina será sencilla, de banqueta doble, con capacidad para tres ocupantes.

La cabina será abatible mediante un sistema hidráulico pilotado para dejar libre el acceso al motor.

El asiento del conductor será de suspensión neumática y oscilante, regulable en altura, distancia a pedales e inclinación del respaldo.

Tendrá cinturones de seguridad, así mismo dispondrá de elementos de seguridad pasiva y con acolchado interior para evitar accidentes indeseados.

Llevará espejos abatibles a ambos lados, de forma que el conductor del vehículo pueda ver las ruedas traseras.

Se protegerán los cantos o superficies que de intromisión en el volumen del habitáculo.

Equipos e instrumentación:

- Megafonía para comunicarse con el exterior.
- Interruptor de bocinas neumática
- Interruptor de sirena multitono
- Interruptor de prioritarios ópticos
- Interruptor de faro de trabajo
- Piloto de cofres abiertos
- Testigo luminoso y acústico de conexión de la toma de fuerza.
- Testigo de extensión de apoyos y escalera en posición de trabajo
- Testigo de cofres abiertos
- Placa indicativa de altura, longitud y ancho del vehículo carrozado y MTC



Comunidad de Madrid

- Tacómetro en km/h, digital.
- Manómetro de presión del sistema neumático
- Manómetro indicador de la presión de aceite

La señalización de cada uno de los instrumentos se hará mediante pictogramas homologados, de forma permanente e indeleble.

Placa de advertencia, fijada cerca del puesto de maniobra, con indicaciones sobre el basculamiento de la cabina.

Se ubicará porta placa y placa rotulada para numeración del vehículo, en la parte frontal y trasera del vehículo.

3.2.2.- PLATAFORMA

Estará construida con armazón de perfiles de aluminio con revestimiento de chapa, transitable en su parte superior, y revestida con chapa de aluminio antideslizante.

Será fácilmente accesible por medio de estribos o dispositivos similares, situados en ambos lados.

Los compartimentos para equipo situados en ella, estarán provistos de cierres estancos mediante persiana de lamas, compartimentados de forma que permitan la fácil colocación del material y accesibilidad al mismo. Tendrán superficie interior y exterior lisa, a prueba de agua y polvo e insensibles a la congelación.

Todos los armarios y cofres irán provistos de anclajes y soportes necesarios para albergar la dotación de material a suministrar por el adjudicatario, descrita en la cláusula 3.7.1

Todos los compartimentos tendrán alumbrado de conexión automática con avisador acústico en la cabina, que funcionará cuando se encuentre conectado el alumbrado de posición.

La colocación de la plataforma será tal que la escalera pueda girarse 360 grados sin obstáculos, excepto el de la cabina.

3.3 EQUIPO ELÉCTRICO Y ACABADOS

3.3.1.- INSTALACIÓN

La instalación eléctrica del vehículo estará diferenciada de la propia de mando de la escalera. Todos los circuitos irán protegidos mediante fusibles calibrados fácilmente accesibles. Toda la instalación y equipo eléctrico se hallará aislado convenientemente y a prueba de salpicaduras, discurriendo los cableados bajo tubo semirrígido y cajas de conexión.



Comunidad de Madrid

La tensión de trabajo del autobastidor y prioritarios será de 24 v c/c, para ello dispondrá de dos baterías reforzadas de al menos 160 Ah. de 12 v c/c que cumplan la Norma UNE 26012 y éstas serán de fácil acceso.

Se instalará un equipo de arranque rápido compuesto por cargador de baterías, precalentador de agua de radiador con termostato y compresor de aire, que estará ubicado en el lateral izquierdo, en el lado del conductor, y será alimentado desde la red eléctrica (220 v) mediante clavija de seguridad CETAC con puesta de tierra. El sistema no permitirá la puesta en marcha del vehículo cuando esté conectado a la red.

El sistema llevará protección contra interferencias en los sistemas de comunicación (ondas de radio).

Además de las luces prescritas por el Código de Circulación vigente, los vehículos irán equipados con:

Faros antiniebla halógenos delanteros y traseros, con rejilla de protección. Intermitentes laterales mediante micro led.

Foco de trabajo de lámpara de xenón (mínimo 42 W) con conexión y ubicación en la parte frontal del vehículo. Interruptor en cabina

Sistema de iluminación automática de armarios, mediante puntos de luz individuales y sensores. Piloto de aviso de puerta abierta en cabina.

Los pilotos de intermitencia, frenado y marcha atrás traseros irán embutidos o sobre la carroza para no reducir el ángulo de salida del vehículo y contarán con parrilla de protección.

Los pilotos de intermitencia laterales sobre carrocería y cabina estarán embutidos y serán del tipo microled.

Alumbrado de servicio que permita iluminar claramente los órganos de maniobra y control en actuaciones nocturnas.

Indicadores luminosos de funcionamiento de los distintos mandos de la escalera.

Luces intermitentes de señalización en pies de apoyo de la escalera

3.3.2.- ACABADOS Y PINTURA

Las zonas ocultas, especialmente los bajos, estarán acabadas con pintura sintética antisonora con un espesor suficiente para reducir el mantenimiento en dichas zonas.

Todas las zonas expuestas tendrán tratamiento anticorrosión. No se admitirá pintura en estos elementos.

La pintura utilizada se regirá en todos sus aspectos por las normas UNE 23900 y UNE 48103. Todos los elementos de manejo y control irán debidamente identificados con placas grabadas, mediante texto en castellano y pictogramas suficientemente claros, de forma que no puedan borrarse.



Comunidad de Madrid

Sobre cada guardabarros irán rotuladas las presiones de los neumáticos en kg/cm² y en el interior de la puerta derecho se indicará el esquema de engrase y las tensiones de los enchufes.

Los acabados de las pinturas se sujetan a la normativa de calidad y anticorrosión ISO 9001, siendo los colores que se empleen los reflejados a continuación:

Bastidor, supbastidor, ejes y llantas	negro RAL 9005
Paragolpes y aletas	blanco RAL 9010
Cabina Superestructura	rojo RAL 3000
Juego de tramos de escalera	gris plateado, similar a RAL 9006

Las superficies de aluminio mantendrán su coloración natural.

3.3.3.- SEÑALES DE PRIORIDAD

La señalización luminosa de prioridad consistirá:

- Tres lámparas rotativas (280 mm) de color ámbar, de una potencia no inferior a 70 vatios, dos colocadas en cabina y otra en la estructura del paquete de escaleras en parte trasera.
- Llevarán cuatro faros estroboscópicos microled de color amarillo ámbar colocadas dos en el frontal y dos en la parte posterior del vehículo. Cuyo accionamiento estará unido al sistema de rotativos
- De forma simultánea a la activación del resto de la señalización óptica de emergencia, se pondrá en funcionamiento un sistema, que encenderá alternativamente las luces "largas" (o las "cortas", si las primeras fueran de xenón). Dejará de funcionar al encender la luz de posición o al activar el freno de mano.

Señalización acústica:

- Sirena electrónica con tres tonos, con amplificador de 100 w, micrófono y megafonía exterior. Con posibilidad de activación a través de claxon.
- Juego de bocinas neumáticas bitono de dos trompetas (Martin- horm o similar) Trompetas y compresor bajo frontal del vehículo.

Rotulación: (material retrorreflectante, amarillo pantone 116)

- Logotipo de "Bomberos Comunidad de Madrid", en puertas delanteras de ambos laterales. Medidas de acuerdo con el espacio disponible.
- Logotipo de "112" y pictograma en ambos laterales. Medidas 350 x 190 mm
- La palabra "BOMBEROS" invertida en el frontal del vehículo. Medidas 1200 x 140 mm.
- El escudo del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid. El tamaño, color y ubicación se comunicará al adjudicatario, a



Comunidad de Madrid

requerimiento de este, con la antelación suficiente, una vez suscrito el contrato.

- Banda fluorescente amarilla limón enmarcando todo el contorno de la plataforma en ambos laterales y vista trasera. Así mismo, en cabina se fijará un trazo en la parte superior del frontal, sobre parabrisas, en zona de calandra y laterales a media altura. Esta banda se sellará en la zona de corte.
- A media altura de las persianas se rotulará con punta de flecha en material retrorreflectante en sentido de la marcha
- En los estribos y bandejas que en posición extraída sobresalgan más de 30 cm de la carrocería serán rotulados en sus cantos con banda fluorescente amarilla limón.

3.3.4 EQUIPO DE COMUNICACIONES

Los vehículos dispondrán de preinstalación de emisoras y preinstalación de GPS compatibles con los que operan en el Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid. Dispondrá de un equipo manos libres para un teléfono móvil, compatible con el modelo de teléfono utilizado por el Cuerpo de Bomberos, pudiendo consultarlo durante el plazo de presentación de las ofertas en el teléfono 91 580 5303 ó 91 420 7688.

3.4 ESCALERA

3.4.1.- JUEGO DE TRAMOS

Estará constituido por un máximo de cuatro tramos, para una altura útil mínima de 30 m, estando contruidos con perfiles de acero de primera calidad, altamente resistente a la flexión y a la torsión, y con mínima superficie resistente al viento. Los largueros serán de perfiles especiales; los peldaños y las piezas laterales serán de perfiles huecos soldados eléctricamente.

Los distintos tramos se ensamblarán mediante rodillos o cualquier otro sistema que permita realizar las maniobras con el mínimo rozamiento.

La extensión y recogida se realizará por medio de cilindros hidráulicos de doble efecto y cables de extensión y recogida dobles, instalados en los lados, dotados de dispositivo compensador y cada uno de ellos será suficiente para soportar la carga total de la escalera desplegada.

La coincidencia de peldaños se hará automáticamente por medio de mando e indicador de coincidencia en el tablero.

Los peldaños llevarán revestimiento antideslizante y en el extremo de la escalera se dispondrán argollas para amarre, así como un gancho de suspensión en el extremo del primer tramo. Dispondrá de una escalera



extensible de aluminio para subir a la escalera y soporte para su sujeción durante la marcha.

Se instalará una conducción rígida, protegida indefinidamente con la corrosión, en el tercer tramo de escalera para la alimentación del monitor.

3.4.2.- CONTROLES

Dispondrá en su puesto de mando inferior de un indicador de campo de utilización, con largos admisibles de extensión, altura de extensión y cargas admisibles en punta a diferentes ángulos y distintas extensión de apoyo, u otro sistema que aporte la misma información de manera sencilla y automática.

Estas indicaciones estarán en castellano.

La cesta dispondrá de una réplica del puesto de mando

3.4.3.- MECANISMO DE FUNCIONAMIENTO

Comprenderá la torreta giratoria, con bastidor y soporte de elevación, instalación hidráulica de accionamiento y puesto de control.

3.4.3.1.- La torreta giratoria construida en chapa de acero, se unirá al chasis por medio de la corona giratoria, tendrá giro horizontal de 360 grados y en el lateral irá fijado el puesto de mando de la escalera.

El bastidor soporte permitirá inclinar la escalera como mínimo a -17° por debajo de la horizontal y elevarla hasta $+75^\circ$, de forma automática. Este movimiento se realizará por medio de cilindros hidráulicos.

3.4.3.2.- La instalación hidráulica de accionamiento estará compuesta por:

Un sistema de bombeo de líquido hidráulico, un depósito de aceite, sin cambios y ecológico, filtros finos, cilindros hidráulicos, motores de accionamiento hidráulico y tuberías. El sistema de bombeo de líquido hidráulico estará accionado por el motor del vehículo, debiendo generar la energía hidráulica necesaria para todo el sistema de forma que se ajuste el flujo y la presión a los requerimientos solicitados, incluso cuando se realicen todos los movimientos (despliegue, elevación y giro).

Los distribuidores de paso de aceite permitirán regular los movimientos en cualquier sentido, sin variaciones bruscas de velocidad ni escalonamientos.



Comunidad de Madrid

En caso de fallo del sistema de mando, podrá efectuarse un funcionamiento de emergencia como mínimo con un doble sistema, es decir, con ayuda de una bomba manual y con la ayuda de un motor auxiliar eléctrico alimentado desde el generador.

Una quinta palanca estará prevista para controlar la cesta en caso de emergencia. Por medio de una línea de corriente adicional se puede nivelar la cesta de forma manual independiente.

3.4.3.3.- Desde el puesto de control podrán mandarse todas las operaciones de funcionamiento del motor, en función de la potencia necesaria para el movimiento de la escalera.

Los mandos estarán dispuestos de tal manera que puedan ser manejados por un solo hombre, sin necesidad de desplazarse.

Así mismo, llevará indicadores ópticos y acústicos de haber superado los límites admisibles de utilización.

Existirá otro puesto de mando en la cesta de trabajo (tipo plataforma) desde donde, como mínimo, podrán realizarse los tres movimientos principales.

Existirá un interfono de comunicación provisto de altavoces emisores-receptores entre el puesto de control de la torreta y el puesto de control de la cesta de trabajo, así como con la punta de la escalera.

3.4.4.- ESTABILIZADORES

Con el fin de proporcionar a la escalera la máxima estabilidad y una amplia base de apoyo, llevará un dispositivo de bloqueo de ballestas que anulará, totalmente, la suspensión en el eje trasero y dispondrá de cuatro apoyos de extensión y retroceso hidráulicos, solidarios al chasis y capaces de soportar, ampliamente, los esfuerzos producidos por el trabajo de la escalera. El accionamiento de los estabilizadores tendrá la posibilidad de ser individual o simultáneo.

Ambos dispositivos podrán ser de accionamiento simultáneo. La escalera no podrá ponerse en funcionamiento mientras no estén extendidos los apoyos, y mientras aquella esté funcionando permanecerá bloqueado el accionamiento de estos últimos.

3.4.5.- CESTA DE TRABAJO (PLATAFORMA)

En el extremo de la escalera llevará una cesta abatible sobre los tramos de la escalera con suficiente espacio para 3 personas y capacidad mínima de carga



Comunidad de Madrid

de 270 kg. El sistema de puesta de servicio será automático. Contará, al menos, con doble acceso en postura erguida

Dispondrá de un sistema automático de nivelación, de forma que la base de la plataforma se mantenga horizontal permanentemente.

La cesta contará con instalación para la colocación de una camilla de salvamento completa, así como soportaría para la instalación de un monitor con boquilla de chorro variable y focos de trabajo empotrados. Contará, al menos, con dos tomas de 220 V y una de 380 V.

La intercomunicación entre la cesta, la punta de la escalera y el puesto de mando central, consistente en un micrófono en la cesta, punta de escalera y altavoz en la punta de la escalera, puesto de mando central y un micrófono de forma de cuello de cisne en el puesto de mando central con regulación a voluntad. La comunicación desde la cesta o desde la punta de la escalera hacia el puesto de mando central, siempre está activa. En la dirección opuesta se activa con el pisón izquierdo en el puesto de mando central.

En caso necesario, se puede desmontar la cesta del juego de tramos de la escalera, tanto por motivos tácticos como por necesidades de trabajo, continuando el trabajo de la escalera sin ninguna merma de prestaciones.

3.4.6.- DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

La escalera dispondrá, al menos, de los siguientes dispositivos de seguridad.

3.4.6.1.- BLOQUEO DE SUSPENSIÓN DE EJE TRASERO

Como se ha indicado anteriormente el vehículo contará con un sistema hidráulico-automático de bloqueo de la suspensión del eje trasero de forma que éste quede solidaria y rígidamente unido al chasis.

3.4.6.2.- BLOQUEO DE LA ESCALERA EN POSICIÓN EN MARCHA DEL VEHÍCULO

El vehículo contará con un sistema de bloqueo de la escalera que evite que pueda manejarse con el vehículo en marcha. Este sistema se desbloqueará automáticamente, al estar desplegados los soportes de apoyo y éstos no podrán, a su vez, retrotraerse mientras la escalera esté en funcionamiento.

3.4.6.3.- SISTEMA DE PARO AUTOMÁTICO DE FIN DE CARRERA

Al final de cualquier movimiento, el paro se efectuará automáticamente.



Poco antes de llegar al punto final, los movimientos se ralentizarán de forma automática, hasta la parada completa.

3.4.6.4.- DISPOSITIVO ANTIVUELCO

Al alcanzarse los límites admisibles de carga o inclinación, automáticamente se interrumpirá el funcionamiento de la escalera, además de activarse el indicador correspondiente, óptico y/o acústico, en el tablero de mandos.

3.4.6.5.- DISPOSITIVO DE AJUSTE DE INCLINACIÓN LATERAL

Al objeto de compensar cualquier inclinación en los apoyos, deberá de poder inclinarse lateralmente, respecto a su eje, la escalera tanto a derechas como a izquierdas en un mínimo de 7 grados. La vuelta a la posición de inclinación (cero grados) se hará automáticamente al replegarse.

La maniobra del dispositivo lateral, accionado hidráulicamente, se efectuará mediante un conmutador que reaccione a los más pequeños desniveles del terreno.

Este dispositivo podrá desconectarse a voluntad.

3.4.6.6.- DISPOSITIVO DE RETORNO DE MANDOS

En caso de producirse una anulación de presión de aceite en los circuitos, estando la escalera en funcionamiento, los mandos retornarán automáticamente a la posición de movimiento desconectado.

3.4.6.7.- DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DE ROTURA DE CONDUCCIONES

En caso de rotura de conducciones y para evitar movimientos de la escalera, ésta deberá llevar:

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

3.4.6.8.- DISPOSITIVO ANTICHOQUE

Actuará de tal manera que, en caso de choque de la escalera contra un obstáculo, se bloquearán todos los movimientos y entrarán en acción válvulas que eviten sobrepresiones en los circuitos hidráulicos.



Comunidad de Madrid

3.5 DIMENSIONES

El vehículo en orden de marcha y con todos los elementos especificados en este Pliego, tendrá las siguientes dimensiones:

- | | |
|---------------------------------|------------|
| - Longitud máxima: | 9.950 mm. |
| - Anchura máxima: | 2.500 mm. |
| - Altura máxima: | 3.400 mm. |
| - Radio de giro máximo (cesta): | 18 metros. |

3.6 PRESTACIONES

Cumplidas las características técnicas especificadas en el presente Pliego, el vehículo y la escalera deberán ofrecer las siguientes prestaciones mínimas:

- Desde el borde de los apoyos, un alcance en despliegue horizontal de 15 metros con tres hombres en punta de escalera, o con dos hombres en plataforma de trabajo, sin apoyo de la escalera. Manteniendo la carga y la separación de 15 metros, alcanzar una altura mínima sobre el suelo de 25 metros y una profundidad, en inclinación negativa, de 2.5 metros.
- Con un hombre en punta y sin apoyar, alcanzar 20 metros en horizontal, 20 metros de altura sobre el suelo y 4 metros hacia abajo en inclinación negativa.
- Con escalera desplegada, un alcance horizontal de 26 metros, pudiendo transitar ocho hombres estando el extremo de la escala apoyado.
- Velocidad máxima no inferior a 90 km/h.
- Aceleración de 0 a 60 km/h en un máximo de 40 segundos.
- Velocidad mínima no superior a 5 km/h.
- Altura máxima de la escala a plena carga superior a 30 metros.

3.7 DOTACIÓN Y EQUIPOS

3.7.1 Con el vehículo, el adjudicatario entregará además de todos los elementos y accesorios obligados por las disposiciones legales vigentes, los siguientes materiales, a su cargo:

- Camilla con soporte.
- Monitor con boquilla de múltiples efectos y válvula progresiva de corte. Caudal mínimo de 1200 l a 8 bar
- Generador de potencia mínima 8 KVA, con instalación para alimentar el motor auxiliar, las luminarias y tomas de fuerza.
- Dos proyectores halógenos 220 V/1000 W.
- Dos focos en cesta, antirreflectantes de 24 V y mínimo 71 W
- Circuito de rociadores en cesta
- Columna seca en último tramo de escalera
- Tramo de manguera de 70 mm racorada RB con longitud de 35 mts.
- Un foco trabajo de Xenon



Comunidad de Madrid

- Dos focos de xenon de iluminación de los tramos de escalera teleflex
- Un trípode plegable para foco de trabajo
- Un tambor con 25 metros de cable 2x2.5 y conexiones.
- Un juego de cadenas para circulación sobre nieve.
- Herramienta para uso para accionamiento manual.
- Una eslinga textil con capacidad para 8.000 kg.
- Dos calzos homologados.
- Dos triángulos de preseñalización de peligro plegables.

3.7.2 Además, existirá alojamiento en los armarios de la carrocería del vehículo para albergar el siguiente equipamiento, cuyo suministro no correrá a cargo del adjudicatario:

- Una caja de herramientas metálica.
- Una barra de uñas.
- Una cizalla aislada eléctricamente con hojas curvas.
- Un zapapico.
- Un hacha.
- Un bichero.
- Un depósito metálico con boquerel (10 litros) para combustible.
- Un depósito metálico con boquerel (5 litros) para aceite de motor.
- Un depósito metálico con boquerel (2 litros) para líquido hidráulico.
- Dos extintores de polvo químico polivalente tipo P-12.
- Los calzos adecuados para los apoyos de la escalera.
- 6 conos de señalización.
- 1 extintor de polvo 12 kg.
- 1 extintor de CO₂ de 5 kg.
- 1 cajón de PVC.
- 1 maza.
- 1 motosierra.
- 1 cizalla corta cables.
- 2 mangueras de ø 25 mm (20 m), racores tipo "barcelona".
- 2 mangueras de ø 45 mm (20 m), racores tipo "barcelona".
- 2 mangueras de ø 70 mm (15 m.), racores tipo "barcelona".
- 1 mangueras de ø 70 mm (35 m), racores tipo "barcelona".
- 2 lanzas de ø 25 mm, racor tipo "barcelona".
- 2 lanzas de ø 45 mm, racor tipo "barcelona".
- 1 lanza de ø 70 mm, racor tipo "barcelona".
- 1 bifurcación 70/2x45, racores tipo "barcelona".
- 2 bifurcaciones 45/2x25, racores tipo "barcelona".
- 1 reducción 70/45, racores tipo "barcelona".
- 2 reducciones 45/25, racores tipo "barcelona".
- Soporte para 2 E.P.R. y 2 botellas de aire de reserva, este soporte deberá ser de fácil acceso, de accionamiento neumático y extraíble.



Comunidad de Madrid

CUARTA. COMPATIBILIDAD Y CONSULTAS

Todos los materiales y equipos que forman parte del vehículo deberán ser compatibles con los equipos utilizados por el Cuerpo de Bomberos.

Los licitadores podrán consultar los equipos y materiales del Cuerpo de Bomberos durante el plazo de presentación de ofertas en el Almacén Central del Parque de Bomberos de las Rozas, sito en la A6 Pk. 21.800, Las Rozas de Madrid, 28232, previa cita en los teléfonos 91.420.76.88 y 91.580.53.03.

Las Rozas, a 16 de octubre de 2017

LA JEFA DE ÁREA DE
MEDIOS TÉCNICOS

Fdo.: Ana Amat Barrasa

EL JEFE DE UNIDAD TÉCNICA
DE RECURSOS Y LOGÍSTICA

Fdo.: Agustín de la Herrán Souto

EL DIRECTOR GENERAL DE
EMERGENCIAS

Fdo.: José Enrique Nuñez Guijarro