



CONSORCIO BOMBEROS DEL PONIENTE

CONSORCIO DE PREVENCIÓN, EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO DEL PONIENTE ALMERIENSE

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO DE UN CHASIS CABINA Y CARROZADO PARA SU USO COMO AUTOBOMBA RURAL LIGERA

1. OBJETO.

Es objeto del presente pliego definir las características técnicas mínimas para el suministro de un vehículo AUTOBOMBA RURAL LIGERA con destino al CONSORCIO DE BOMBEROS DEL PONIENTE (en adelante CBP), para su utilización en el Parque de Bomberos de Canjayar que, por sus características urbanísticas, calles estrechas y de difícil acceso para vehículos de bomberos convencionales, se hace necesario dotar de un vehículo estrecho y con posibilidad de acceder a la mayoría de calles de los municipios de su ámbito de influencia.

2. CHASIS-CABINA.

Sus características serán las de un chasis-cabina con tracción 4x2 convertible en 4x4 mediante interruptor en cabina, y una Masa Máxima Autorizada entre de 7.100 y 7.500 kg, cabina sencilla con capacidad para conductor y dos acompañantes, y una distancia máxima entre ejes de 2.750 mm y una anchura máxima sin espejos de 1.750 mm.

La capacidad de carga libre mínima es de 500 kg incluyendo carrocería, equipos, dotación de personal y agua.

Cualquier modificación, que a juicio de los licitadores suponga una mejora en las mismas, deberá fundamentarse en el estudio técnico correspondiente.

2.1. MOTOR.

Diésel de 4 tiempos, de 6 cilindros en línea, con una cilindrada mínima de 4.500 cm³, con una potencia mínima de 150 CV. Refrigerado por agua, con turbocompresor accionado por gases de escape e intercooler.

El sistema de admisión de aire y escape de gases, será definido por el técnico que designe el CBP, una vez adjudicado el suministro, con el objeto de conseguir la máxima altura de vadeo posible, de acuerdo con las características del chasis.

Deberá cumplir la normativa europea EURO 6, sobre emisión de contaminantes.

El vehículo deberá contar con un sistema de salida rápida compuesto por calentador eléctrico del bloque de motor, cargador de baterías automático y sistema de alimentación de aire comprimido para el sistema de frenos del vehículo. La conexión será compacta, integrándose en la misma la conexión eléctrica y neumática. Además, contará con un sistema de eyección automática cuando se accione el arranque del vehículo. El adjudicatario deberá suministrar igualmente, junto con el vehículo, todos los elementos necesarios para la conexión del vehículo tanto al suministro eléctrico como neumático.

2.2. CAJA DE CAMBIOS.

Caja de cambios sincronizada con reductora, 12 marchas en traslación (6 marchas en modo trabajo) hacia delante y dos marchas atrás.

Polígono Industrial La Redonda, Calle II, nº 36 • 04710 El Ejido (Almería) • Telf. 950 58 13 65 - Fax 950 58 12 58

Código Seguro De Verificación:	SbQim3S4KeUEqLw9cYDvDA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Marchal Carmona - Jefe del Parque de Bomberos del Poniente Almeriense	Firmado	26/12/2018 10:38:12
Observaciones		Página	1/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/SbQim3S4KeUEqLw9cYDvDA==		





CONSORCIO BOMBEROS DEL PONIENTE

CONSORCIO DE PREVENCIÓN, EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO DEL PONIENTE ALMERIENSE

2.3. TOMA DE FUERZA.

El tipo de toma de fuerza será definida por el carrocerero adjudicatario y deberá suministrar la potencia necesaria para garantizar las máximas prestaciones de la bomba de extinción, sin superar los límites normales del régimen del motor.

El accionamiento de la misma podrá realizarse a ser posible desde la cabina o el cuadro de la bomba con testigos luminosos en el salpicadero del vehículo y en el puesto de mando de la bomba, que indicaran cuando está conectada. Se describirá de forma detallada su actuación y componentes.

2.4. RUEDAS Y NEUMÁTICOS.

Simples en eje delantero y trasero y rueda de repuesto, de dimensiones 245/70 R 17,5. Serán del tipo mixto para su uso en carretera o pistas sin asfaltar.

Kit de montaje con gato hidráulico, llave de ruedas y dos calzos.

2.5. DIRECCIÓN.

Servo asistida hidráulicamente.

2.6. FRENOS.

Neumáticos de discos ventilados con compensador.

Equipado con sistema ABS y CAN-BUS

De estacionamiento de muelles en ruedas traseras.

2.7. SUSPENSIÓN.

Delantera y trasera de ballestas parabólicas, amortiguadores hidráulicos y barra estabilizadora.

2.8. EQUIPO ELÉCTRICO.

Baterías 12 V y alternador 180 Ah

2.9. DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE.

En acero o material resistente a la corrosión con capacidad mínima de 85 l. La boca de llenado deberá ser fácilmente accesible.

2.10. PRESTACIONES.

El vehículo totalmente equipado y en orden de marcha, deberá alcanzar una velocidad de 100 km/h como mínimo en terreno llano.

El vehículo dispondrá de limitador de velocidad tarado a 120 km/h

Polígono Industrial La Redonda, Calle II, nº 36 • 04710 El Ejido (Almería) • Telf. 950 58 13 65 - Fax 950 58 12 58

Código Seguro De Verificación:	SbQim3S4KeUEqLw9cYDvDA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Marchal Carmona - Jefe del Parque de Bomberos del Poniente Almeriense	Firmado	26/12/2018 10:38:12
Observaciones		Página	2/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/SbQim3S4KeUEqLw9cYDvDA==		





CONSORCIO BOMBEROS DEL PONIENTE

CONSORCIO DE PREVENCIÓN, EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO DEL PONIENTE ALMERIENSE

Tacógrafo para 2 conductores.

2.11. SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN.

Aire acondicionado y calefacción.

3. CABINA.

3.1. CARACTERÍSTICAS.

Tipo avanzada y abatible hidráulicamente con sistema hidráulico o manual o eléctrico por medio de dos cilindros.

El material de construcción podrá ser de chapa de acero estampado u otro material, pero siempre deberá estar protegido totalmente contra la corrosión.

Asiento del conductor ergonómico, ajustable, y banco de dos plazas para acompañantes.

Todos los cristales deberán ser de seguridad y el parabrisas laminado.

Cinturones de seguridad para todos los ocupantes

Aislamiento térmico y acústico.

3.2. INSTRUMENTOS DE CONTROL.

Sobre el salpicadero se distribuirán los siguientes elementos de control como mínimo:

- Nivel de combustible.
- Velocímetro graduado en km/h
- Cuenta kilómetros.
- Cuenta revoluciones.
- Manómetro presión de frenos delanteros y traseros.
- Piloto advertencia presión baja en calderines.
- Temperatura agua de motor.
- Indicador presión aceite de motor.
- Indicador carga de baterías.
- Piloto freno de mano accionado.
- Mando y luz piloto de toma de fuerza conectada (acoplamiento bomba).
- Mando e indicadores luminosos de luces prioritarias.
- Mando sirena acústica.
- Luz piloto con avisador acústico de puerta abierta, estribo abatido o persiana abierta.

Polígono Industrial La Redonda, Calle II, nº 36 • 04710 El Ejido (Almería) • Telf. 950 58 13 65 - Fax 950 58 12 58

Código Seguro De Verificación:	SbQim3S4KeUEqLw9cYDvDA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Marchal Carmona - Jefe del Parque de Bomberos del Poniente Almeriense	Firmado	26/12/2018 10:38:12
Observaciones		Página	3/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/SbQim3S4KeUEqLw9cYDvDA==		





CONSORCIO BOMBEROS DEL PONIENTE

CONSORCIO DE PREVENCIÓN, EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO DEL PONIENTE ALMERIENSE

3.3. SEGURIDAD VIAL.

El vehículo dispondrá de todos los elementos de seguridad vial obligatorios, según la legislación actual, como luces de gálibo, cinturones de seguridad, apoya cabezas en todos los asientos, triángulos de señalización de averías, etc.

3.4. COMUNICACIONES.

Se instalará una emisora de la marca y modelo utilizados por el CBP con altavoz en puesto de mando de la bomba. Ira conectada al amplificador del sistema de megafonía. La ubicación del equipo debe permitir su utilización por parte del conductor o del acompañante.

4. SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIA LUMINOSA Y ACÚSTICA.

Puente de luces color azul de prioridad de paso con luces leds de 75 W como mínimo. Altavoz de 100 w. La instalación del altavoz se realizará de forma tal que el sonido incida lo menos posible en el interior del vehículo.

Cabezales color azul, con iluminación led empotrables, dos en la parte delantera del vehículo a la altura del retrovisor de un turismo y dos en la parte trasera.

Faro trasero rotativo color azul con lámpara leds protegido por rejilla metálica.

Sirena electrónica de tres sonidos y megafonía, con micrófono y amplificador de 100 W, mandos en el interior de la cabina.

Cuatro bocinas neumáticas bitonales sobre el techo, de accionamiento por compresor, colocado en lugar accesible para su mantenimiento.

Igualmente estará dotada de alarma indicadora de marcha atrás.

5. CISTERNA DE AGUA.

Estará diseñada de tal manera que su centro de gravedad este lo más bajo posible. Su capacidad deberá ser de 1.500 l. y estará construida con material resistente a la corrosión producida por la utilización de cualquier tipo de agua para su llenado, incluso agua de mar, o de material plástico reforzado con fibra de vidrio. En ambos casos, deberán incluirse en la oferta de forma clara y concisa la descripción detallada de los materiales a utilizar.

Deberá disponer de boca de hombre de 500 mm, así como boca de llenado superior de 150 mm. de diámetro, con tapa de cierre rápido, tubo rebosadero, con desagüe de 100 mm. de diámetro, con dispositivo que impida las pérdidas exageradas de líquido en la conducción y con desagüe detrás del eje posterior, dos tubos de llenado protegidos contra golpes con válvulas de bola y válvula antiretorno, racor de acoplamiento de 70 mm., con tapa y cadena tipo Barcelona, situado uno a cada lado para el llenado del vehículo desde hidrantes y otra que provenga de la bomba, permitirá el llenado a partir de la misma. Válvula de fondo para limpieza.

Tendrá un indicador de nivel electrónico de llenado óptico de llenado visible en el cuadro de mando de la bomba.

La unión al bastidor se realizará con apoyos elásticos, de tal forma que las deformaciones de este durante la marcha no sean absorbidas por la cisterna. Estará diseñada de tal forma que

Polígono Industrial La Redonda, Calle II, nº 36 • 04710 El Ejido (Almería) • Telf. 950 58 13 65 - Fax 950 58 12 58

Código Seguro De Verificación:	SbQim3S4KeUEqLw9cYDvDA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Marchal Carmona - Jefe del Parque de Bomberos del Poniente Almeriense	Firmado	26/12/2018 10:38:12
Observaciones		Página	4/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/SbQim3S4KeUEqLw9cYDvDA==		





CONSORCIO BOMBEROS DEL PONIENTE

CONSORCIO DE PREVENCIÓN, EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO DEL PONIENTE ALMERIENSE

su centro de gravedad esté lo más bajo posible y provista de tabiques rompeolas de acuerdo con la norma UNE 23 900 de aplicación. Estará equipada con un dispositivo que impida la sobrepresión en su interior durante cualquier operación de llenado.

6. BOMBA.

Deberá ser centrífuga combinada multietapas. Estará construida, tanto la carcasa como los rodetes y difusores, en metal o aleación de alta calidad resistente a la corrosión, a las aguas no depuradas, de uso industrial o salobres.

No dispondrá de aceite de lubricación de la bomba para evitar el cambio regular de éste y facilitar su mantenimiento.

El sistema de cebado debe desconectarse automáticamente mediante un embrague electromecánico cuando la bomba esté cebada.

Su rendimiento será como mínimo 1.000 l/min. a 10 bar. en baja.
250 l/min. a 40 bar. en alta.

Deberá cumplir norma UNE-EN 1028.

Los licitadores presentarán curvas de características y datos que permitan comprobar el cumplimiento de los anteriores requerimientos mínimos.

Contará con sensor interno de temperatura que aliviará ante sobrecalentamiento del agua y cuerpo de bomba.

El accionamiento deberá ser por medio del motor del vehículo, a través de una toma de fuerza de capacidad suficiente para el funcionamiento continuo de la bomba a su capacidad nominal. Se conectará en cabina y contará con indicador óptico de conexión.

La bomba dispondrá de las siguientes conexiones:

- 2 salidas de 45 mm de diámetro, racor BCN, tapón y cadena.
- 1 salida de 25 mm (carrete prontosoctrro)
- 1 salidas de 25 mm (alta presión) de diámetro, racor BCN, tapón y cadena.
- 1 conexión de aspiración 110 mm con racor Storz con válvula, tapa y cadenilla.

Poseerá dispositivos de drenaje que permitirán el total vaciado de la bomba y los circuitos, de forma rápida y sencilla.

Deberá disponer de dos bocas de 45 mm. ambas conectadas al circuito de baja presión y válvulas autocebantes y dos de 25 mm conectadas al circuito de alta presión, una conectada al carrete de pronto socorro y otra auxiliar. Todas las tomas estarán equipadas con válvula de volante, racores TB. y tapa con cadenilla, con grifo de purga para descarga de presión en columna de agua. Una boca para llenado de cisterna que deberá ser del mayor diámetro posible.

Deberá disponer de una boca para aspiración del exterior, con racor Storz y tapa con cadenilla, así como una boca con válvula para su alimentación desde la cisterna.

Dispondrá de un sistema electrónico para la regulación automática de la presión que permitirá variar el caudal descargado en cada momento sin que varíe la presión seleccionada.

Polígono Industrial La Redonda, Calle II, nº 36 • 04710 El Ejido (Almería) • Telf. 950 58 13 65 - Fax 950 58 12 58

Código Seguro De Verificación:	SbQim3S4KeUEqLw9cYDvDA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Marchal Carmona - Jefe del Parque de Bomberos del Poniente Almeriense	Firmado	26/12/2018 10:38:12
Observaciones		Página	5/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/SbQim3S4KeUEqLw9cYDvDA==		





CONSORCIO BOMBEROS DEL PONIENTE

CONSORCIO DE PREVENCIÓN, EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO DEL PONIENTE ALMERIENSE

En caso de avería, el sistema permitirá el funcionamiento normal de la bomba. Los licitadores describirán detalladamente el funcionamiento del sistema ofertado, con indicación de sus componentes y adjuntarán un esquema que permita comprender claramente su funcionamiento.

El equipo contará con un sistema de control, que como mínimo, constará de los siguientes elementos:

- Indicador de control de presión con señalización de la misma.
- Indicador de conexión con indicación óptica.
- Indicador óptico de presión estabilizada.
- Indicador óptico falta de agua.
- Pulsador test de lámparas.
- Pulsador de emergencia para desacoplar el sistema en caso de anomalías.

Este equipo podrá conectarse a voluntad del operador según las condiciones de trabajo.

Toda la fabricación del circuito hidráulico se realizará con acero inoxidable, no admitiéndose el acero al carbono o cualquier otro material susceptible de corrosión.

Las válvulas serán de material anticorrosivo y se señalarán con placas metálicas.

7. PANEL DE OPERACIÓN DE LA BOMBA.

Ira situada en la parte posterior del vehículo y dispondrá, al menos, de los siguientes elementos:

- Manómetro de baja presión graduado en kg/cm².
- Manómetro de alta presión graduado en kg/cm².
- Manovacúmetro de aspiración graduado en m.c.a. y kg/cm².
- Tacómetro.
- Cuentahoras bomba.
- Termómetro de temperatura de agua del motor.
- Chivato de presión de aceite del motor.
- Indicador de nivel de agua (electrónico o reloj)
- Testigo de contacto del motor.
- Mando de sistema de refrigeración auxiliar.
- Acelerador manual.
- Testigo toma de fuerza conectada.
- Luz alumbrado del panel.
- Interruptor operación nocturna.

Polígono Industrial La Redonda, Calle II, nº 36 • 04710 El Ejido (Almería) • Telf. 950 58 13 65 - Fax 950 58 12 58

Código Seguro De Verificación:	SbQim3S4KeUEqLw9cYDvDA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Marchal Carmona - Jefe del Parque de Bomberos del Poniente Almeriense	Firmado	26/12/2018 10:38:12
Observaciones		Página	6/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/SbQim3S4KeUEqLw9cYDvDA==		





CONSORCIO BOMBEROS DEL PONIENTE

CONSORCIO DE PREVENCIÓN, EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO DEL PONIENTE ALMERIENSE

- Placas indicadoras rotuladas en español, en todos los instrumentos.

8. CARRETE DE PRIMER SOCORRO.

Alimentación axial.

Situado sobre la bomba de extinción, con 25 m. de manguera de 25 mm, semirrígida y preparado todo el conjunto para soportar sin fugas la presión máxima de trabajo de la bomba.

Accionamiento manual por manivela (situada en armario posterior) y automático por motor eléctrico, accionado desde el puesto de maniobra de la bomba.

Dotado de freno y lanza de triple efecto de 25 mm con regulación de caudal.

9. CABRESTANTE.

Se deberá instalar en la parte delantera un cabrestante eléctrico a 12 V, para 3,5 Tm. de arrastre o superior y con las siguientes características:

- Freno automático.
- Embrague manual.
- Sistemas planetarios
- Motor reversible.
- Guía.
- Mando a distancia.
- Reducción: 164-1

10. ILUMINACIÓN EXTERIOR.

Se instalará un mástil de iluminación telescópico, altura mínima 4 m sobre el nivel del suelo, de izado y descenso automático, provisto de luminarias led de con una potencia total de 200 W como mínimo.

Este mástil tendrá la posibilidad de giro de 360°.

Los mandos de accionamiento del mástil y los interruptores de encendido de las luminarias estarán ubicados en un lugar fácilmente accesible.

Las características del mástil y funcionamiento del mismo serán descritas por los ofertantes en la memoria técnica.

Un mínimo de dos focos de iluminación con lámparas leds en cada lateral del vehículo ubicados en la parte superior de los armarios, y uno en la parte posterior orientable.

11. CARROCERIA.

La carrocería ira montada sobre un bastidor unido al chasis por anclajes elásticos cuyas características serán descritas por los licitadores. Deberá ser independiente de la cabina y el tanque de agua.

Polígono Industrial La Redonda, Calle II, nº 36 • 04710 El Ejido (Almería) • Telf. 950 58 13 65 - Fax 950 58 12 58

Código Seguro De Verificación:	SbQim3S4KeUEqLw9cYDvDA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Marchal Carmona - Jefe del Parque de Bomberos del Poniente Almeriense	Firmado	26/12/2018 10:38:12
Observaciones		Página	7/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/SbQim3S4KeUEqLw9cYDvDA==		





CONSORCIO BOMBEROS DEL PONIENTE

CONSORCIO DE PREVENCIÓN, EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO DEL PONIENTE ALMERIENSE

El ancho máximo de la carrocería será de 1.800 mm.

La carrocería cubrirá la bomba y el circuito hidráulico y dispondrá de armarios laterales cerrados por medio de persianas, totalmente compensadas, construidas en metal ligero anodizado, enrollables en su parte superior, y mecanismo de enclavamiento. Serán totalmente estancas al polvo y al agua y de fácil accionamiento. El deslizamiento deberá ser, igualmente, de aleación de metal ligero. El compartimento de la bomba deberá estar cerrado por una persiana de idénticas características que las anteriores.

Los armarios estarán forrados de chapa de aluminio colocada de forma que aseguren la estanqueidad de los mismos. Dispondrán de iluminación, automática en todos los niveles en los que estén divididos, preferentemente por lámparas led. El accionamiento de las luminarias se efectuará con la elevación de las persianas.

Deberán instalarse estribos laterales escamoteables para facilitar la extracción de materiales de los armarios, con sistema de seguridad que evite accidentes durante la marcha del vehículo. Se dispondrá de sistema que permita acceder a todos los materiales situados a más de 1,80 m en los armarios intermedios situados sobre el eje trasero de vehículo de acuerdo con la norma UNE-EN 1846.

Deberá instalarse en cada una de las persianas y estribos un testigo luminoso y sonoro en cabina que indique armario abierto.

La carrocería estará construida totalmente en aluminio, no se admitirá carrozados en fibra o cualquier componente plástico. Su estructura estará construida con perfiles de alta resistencia. El sistema de unión deberá ser seguro y resistente. Las características de la perfilería de la estructura y del sistema de unión deberán ser descritas claramente por el ofertante.

Deberá preverse la soportería y fijaciones para los materiales y equipos que se describen en el apartado correspondiente, contarán con sus respectivos soportes y fijaciones, las correas de sujeción serán totalmente imputrescibles y los herrajes de fijación inoxidable. Para el transporte de pequeño material se instalarán cajas de aluminio o PVC de alta resistencia. En todo caso, los equipos y materiales pesados o voluminosos, deberán contar con bandejas giratorias o extraíbles y en su caso, cajones abatibles, que faciliten su extracción del vehículo o su utilización desde el armario correspondiente. Se deberán atender en todo caso las indicaciones del técnico designado por el CBP en lo referente a la soportería de materiales y equipos. Así mismo, deberá disponerse de al menos un arcón para el transporte del EPI de los ocupantes del vehículo.

Todas las partes sometidas a roces estarán protegidas por medio de chapa de aluminio estriado.

El techo será transitable y la zona entre paneles estará recubierta de chapa de aluminio antideslizante.

Solo se ubicarán en el techo del vehículo las escaleras que se describen en equipamiento sobre un portaescaleras abatible. El sistema deberá ser de fácil manejo. La bajada se hará mediante palanca que se ensamblará únicamente para la maniobra de bajada y subida de éste. Esta palanca deberá anclarse en armario trasero para su mejor acceso. No se admitirán sistemas que una vez anclados mantengan elementos en vertical y en paralelo a la parte trasera del carrozado.

Polígono Industrial La Redonda, Calle II, nº 36 • 04710 El Ejido (Almería) • Telf. 950 58 13 65 - Fax 950 58 12 58

Código Seguro De Verificación:	SbQiM3S4KeUEqLw9cYDvDA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Marchal Carmona - Jefe del Parque de Bomberos del Poniente Almeriense	Firmado	26/12/2018 10:38:12
Observaciones		Página	8/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/SbQiM3S4KeUEqLw9cYDvDA==		





CONSORCIO BOMBEROS DEL PONIENTE

CONSORCIO DE PREVENCIÓN, EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO DEL PONIENTE ALMERIENSE

Los mangotes de aspiración deberán colocarse en la parte baja de la carrocería convenientemente ubicados, protegidos y de acceso fácil.

En el interior de los armarios se deberá disponer la soportería necesaria para la dotación de la unidad, debiendo preverse la ubicación, tanto del material suministrado por los licitadores junto con el vehículo, como aquellos que sean aportados por el CBP. La soportería deberá diseñarse específicamente para la dotación utilizada en el vehículo. Los soportes de las lanzas de agua deberán fabricarse en aluminio. No se admitirán soportes para ubicación vertical de estos equipos ni fabricados en nylon o teflón.

Las recomendaciones que por parte del CBP puedan hacerse con respecto a la ubicación de los materiales en el vehículo, serán atendidas por los ofertantes.

En la parte trasera del vehículo se colocará un gancho de remolque mixto con una capacidad de arrastre como mínimo de 3.500 Kg.

La unidad será suministrada pintada en los colores según la Norma UNE 23 900, es decir:

- Puertas delanteras, parachoques, aletas guardabarros en blanco brillante UNE B-119.
- Cabina y carrocería rojo vivo RAL 3000 UNE B-203.
- Puntos de engrase amarillo vivo UNE B-203.
- Persianas en su color natural.
- Rotulación según instrucciones del Servicio.

La pintura será multicapas, con imprimación anticorrosión en 2 capas de 50 micras cada una como mínimo, y acabados en dos capas de 20 micras cada uno como mínimo.

Todos los materiales utilizados en la construcción del vehículo serán nuevos, de reciente fabricación y de primera calidad, dado el carácter de emergencia en que deben utilizarse estas unidades.

Los licitadores indicarán los sistemas de tratamiento anticorrosión y de pintura que se comprometan a seguir.

Se valorará la calidad de la solución técnica y de detalle de la carrocería aportada.

Tanto por ergonomía como por estética, la finalización del vehículo en la parte trasera deberá integrar las luces propias del chasis.

Debido al uso del vehículo para acceso a cascos antiguos y zonas de difícil acceso se deberá justificar las soluciones que favorezcan la maniobrabilidad y accesibilidad del vehículo.

La resistencia de la superestructura deberá ser justificada mediante un análisis de elementos finitos en el que se estudien sus deformaciones y su resistencia mecánica. Para ello, deberá aportarse documento de cálculo justificativo bajo hipótesis de cargas estáticas y dinámicas.

Durante el proceso de carrozado del vehículo, el adjudicatario correrá con los gastos de al menos dos desplazamientos de dos representantes del CBP para comprobar el desarrollo de los trabajos en el momento que se considere oportuno.

Polígono Industrial La Redonda, Calle II, nº 36 • 04710 El Ejido (Almería) • Telf. 950 58 13 65 - Fax 950 58 12 58

Código Seguro De Verificación:	SbQim3S4KeUEqLw9cYDvDA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Marchal Carmona - Jefe del Parque de Bomberos del Poniente Almeriense	Firmado	26/12/2018 10:38:12
Observaciones		Página	9/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/SbQim3S4KeUEqLw9cYDvDA==		





CONSORCIO BOMBEROS DEL PONIENTE

CONSORCIO DE PREVENCIÓN, EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO DEL PONIENTE ALMERIENSE

12. DOTACIÓN DE LA UNIDAD.

Relación de materiales y equipos para los que deberá preverse el suministro, instalación y soportería:

- 1 manguera de 70 mm para llenado del depósito. Longitud 15 metros.
- 2 mangueras de dos capas de 45 mm. Longitud 15 metros.
- 6 mangueras de dos capas de 25 mm. Longitud 15 metros.
- 2 bifurcaciones 45mm/25 mm
- 2 reducciones 45 mm/ 25 mm
- 1 Llave de hidrante.
- 4 lanzas 25 mm caudal regulable.
- 2 lanzas 45 mm caudal regulable.
- Codo para hidrante de subsuelo de 70 mm.
- Juego mangotes aspiración.
- Válvula de pue para mangotes de aspiración
- 2 llaves para mangotes.
- Mochila para transporte de mangueras tipo AVR A 1310 o similar.
- Escalera de asalto de fibra homologada.
- 1 escalera de fibra de 2 tramos homologada.
- Equipo de nebulización con capacidad para generar una microgota de agua de entre 50 y 75 micras.
- Herramientas excarcelación a batería:
 - o Cizalla a batería tipo Weber RSX 160-50 E-FORCE 2 o similar.
 - o Separador de batería tipo Weber SP 35 AS E-FORCE 2 o similar.
 - o Cilindro a batería tipo Weber RZT 2-1360 E-FORCE 2 o similar.
 - o Dos baterías de repuesto y cargador de baterías.
- Set de estabilización rápida de vehículos, constará de:
 - o Puntal. Con una presión de operación de al menos 10 bar y un peso máximo de 12 kg. Su alcance estará comprendido entre un mínimo de 85 cm y un máximo de 145 cm. La carrera del cilindro deberá ser de al menos 50 cm. Su longitud retraída deberá ser menor de 100 cm. Su límite de carga de trabajo será de al menos 145 kN.
 - o Extensión para puntal. De longitud comprendida entre 30 y 35 cm, con un peso máximo de 2,7 kg y capaz de soportar al menos 145 kN de carga de trabajo. Deberá ser compatible con el puntal y acoplarse y quitarse del puntal sin herramientas.

Polígono Industrial La Redonda, Calle II, nº 36 • 04710 El Ejido (Almería) • Telf. 950 58 13 65 - Fax 950 58 12 58

Código Seguro De Verificación:	SbQim3S4KeUEqLw9cYDvDA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Marchal Carmona - Jefe del Parque de Bomberos del Poniente Almeriense	Firmado	26/12/2018 10:38:12
Observaciones		Página	10/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/SbQim3S4KeUEqLw9cYDvDA==		





CONSORCIO BOMBEROS DEL PONIENTE

CONSORCIO DE PREVENCIÓN, EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO DEL PONIENTE ALMERIENSE

- Cabezal. Para acoplar al puntal, para apuntalar cargas. Su base superior será en forma de V.
- Base. Para acoplar el puntal, con capacidad de girar sobre su eje.
- Eslingas de rescate. Serán necesarias dos unidades. Deberán disponer de bloqueo automático, liberación de eslinga paso a paso. Con un gancho en la punta y con palanca para tensionar la eslinga con facilidad.
- Grupo de ganchos. Serán necesarios dos grupos de ganchos.
- Bolsa de transporte en la que quepa todo el material.
- Set de 2 unidades de estabilizadores automáticos de vehículos:
 - Deberán disponer de un agarre óptimo en superficies resbaladizas, y seguir la carga automáticamente cuando ésta se esté levantando con otro medio. Dispondrá de botón de liberación.
 - Capacidad de carga máxima de al menos 8,8 kN. Su altura extendida será de al menos 33 cm y su peso de 6,8 kg como máximo. Las dimensiones serán de, como máximo, 710 x 120 x 115 cm.
 - Dispondrá de al menos 12 posiciones de bloqueo automático.
- Bomba de achique eléctrica tipo MAST modelo ATP 10 RL o similar con magote de aspiración y válvula de pie.
- Generador eléctrico de 3 kVA de potencia, monofásico. Con protección de aislamiento.
- Camilla de espeleo.
- 2 collarines
- 3 Equipos de respiración autónomos completos, incluyendo botella de material ligero y máscaras de respiración
- 3 botellas de aire de material ligero de repuesto.
- 3 capuces de rescate.
- 2 Extintores de polvo de 9 y 12kg
- 1 Extintor de CO2
- Botiquín completo
- Ferno ked
- Amoladora a batería
- Cuerda guía 50 m con bolsa.
- Pro pack
- Caja de herramientas completa
- Herramientas dieléctricas
- Guantes baja y alta tensión

Polígono Industrial La Redonda, Calle II, nº 36 • 04710 El Ejido (Almería) • Telf. 950 58 13 65 - Fax 950 58 12 58

Código Seguro De Verificación:	SbQim3S4KeUEqLw9cYDvDA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Marchal Carmona - Jefe del Parque de Bomberos del Poniente Almeriense	Firmado	26/12/2018 10:38:12
Observaciones		Página	11/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/SbQim3S4KeUEqLw9cYDvDA==		





CONSORCIO BOMBEROS DEL PONIENTE

CONSORCIO DE PREVENCIÓN, EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO DEL PONIENTE ALMERIENSE

- Banqueta aislante
- Destornilladores aislantes, cabeza plana y de estrella
- Alicates de corte y universales aislantes
- Comprobador de tensión
- 2 Guantes de protección para quitar fusibles
- Herramienta halligan.
- Pata de cabra pequeña
- Marro
- Cizalla
- 2 Guantes de corte
- 2 Manta térmicas, para conservación del calor corporal
- 1 Manta de protección térmica, para rescate
- Protector airbag textil
- Petaca gasolina de 5L
- 2 Protectores auditivos
- 2 Mascarillas filtrantes
- 2 Guantes nitrilo
- Camilla tijera
- 1 Maletín abre puertas hidráulico manual.

Para el siguiente material habrá de preverse la soportería:

- Caja de herramientas de cerrajería para apertura de puertas
- Taladro a batería
- DESA
- Cámara térmica

Igualmente se podrán dar instrucciones al adjudicatario para la realización de soportería de aquel material que pueda ser suministrado por el CBP y no se encuentre reflejado en esta relación.

13. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.

Los ofertantes, además de la memoria descriptiva pormenorizada de la unidad, presentarán obligatoriamente la siguiente documentación técnica:

- Reparto de cargas de la unidad ofertada debidamente comprobado y aceptado por el fabricante del chasis.

Polígono Industrial La Redonda, Calle II, nº 36 • 04710 El Ejido (Almería) • Telf. 950 58 13 65 - Fax 950 58 12 58

Código Seguro De Verificación:	SbQim3S4KeUEqLw9cYDvDA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Marchal Carmona - Jefe del Parque de Bomberos del Poniente Almeriense	Firmado	26/12/2018 10:38:12
Observaciones		Página	12/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/SbQim3S4KeUEqLw9cYDvDA==		





CONSORCIO BOMBEROS DEL PONIENTE

CONSORCIO DE PREVENCIÓN, EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO DEL PONIENTE ALMERIENSE

- Plano detallado a escala de la unidad carrozada.
- Curva de características de la bomba ofertada (tanto en alta como en baja presión) y descripción detallada del sistema de cebado.
- Certificado acreditativo que permita comprobar que el ofertante dispone de un Sistema de Calidad reconocido oficialmente para el diseño, fabricación y servicio de mantenimiento de vehículos contra incendios.
- Estudio de velocidad máxima que puede alcanzar el vehículo sin perder estabilidad ni control de la dirección.
- Justificación mediante planos de detalle de la solución adoptada para la conexión entre la toma de fuerza y la bomba hidráulica.
- Justificación mediante planos de detalle de la integración de la carrocería con la cabina del vehículo. Se valorará la solución tanto técnica como estéticamente.
- Planos de detalle de la solución del carenado trasero con luces integradas.
- Documento justificativo del tamaño de gota del equipo de nebulización.
- Certificados UCA y de cumplimiento de las normativas ISO 9001 y 14001.
- Dada la complejidad de la solución se requiere justificar experiencia en carrozados de prestaciones similares sobre el chasis ofertado justificando la solución con documentación que acredite dicha experiencia.
- Se requiere justificar la estabilidad del vehículo ofertado mediante un estudio de estabilidad realizado a partir de valores experimentales obtenidos para el chasis y el carrozado ofertado, no aceptándose bajo ninguna circunstancia un análisis fundamentado únicamente en datos teóricos.
- Esquemas eléctricos.
- Esquemas hidráulicos.

14. NORMATIVA

El vehículo deberá cumplir como mínimo la siguiente normativa:

- UNE EN 1846-1: Vehículos contra incendios y servicios de rescate.
- UNE EN 1846-2: 2003+A3:2009: Vehículos contra incendios y de vehículos auxiliares.
- UNE EN 1846-3: 2003+A1:2009: Vehículos contra incendios y de servicios auxiliares.
- UNE EN 1028: Bombas contra incendios.
- En el caso de acceso a techo, los mecanismos de seguridad instalados deberán ajustarse a lo dictado en el REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Polígono Industrial La Redonda, Calle II, nº 36 • 04710 El Ejido (Almería) • Telf. 950 58 13 65 - Fax 950 58 12 58

Código Seguro De Verificación:	SbQim3S4KeUEqLw9cYDvDA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Marchal Carmona - Jefe del Parque de Bomberos del Poniente Almeriense	Firmado	26/12/2018 10:38:12
Observaciones		Página	13/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/SbQim3S4KeUEqLw9cYDvDA==		





CONSORCIO BOMBEROS DEL PONIENTE

CONSORCIO DE PREVENCIÓN, EXTINCIÓN DE INCENDIOS
Y SALVAMENTO DEL PONIENTE ALMERIENSE

15. PUESTA EN SERVICIO.

Para la puesta en servicio de la unidad, el adjudicatario impartirá un curso de formación a los componentes de cada uno de los cuatro turnos en los que prestan sus servicios el personal operativo del Consorcio, con una duración mínima de una jornada de 8 horas, donde se explicará el funcionamiento y mantenimiento del vehículo y sus equipamientos ofertados.

16. PRUEBAS.

Las pruebas a realizar en el acto de entrega serán las siguientes:

- Se comprobarán en Bascula Oficial los pesos de los ejes delanteros y traseros que el adjudicatario refleje en su oferta con el vehículo cargado y con su dotación de personal.
- Se probará el vehículo cargado con su dotación de personal según lo indicado en la norma UNE 23 900.
- Se comprobará el funcionamiento de la bomba con el vehículo en marcha.
- Revisión general de los equipos y materiales, comprobando que se encuentran en condiciones de prestar el servicio.
- Al margen de las pruebas indicadas, se realizarán, además, las que, a criterio del Técnico designado por el Consorcio, se estime necesario con el fin de comprobar el correcto funcionamiento del vehículo.

Los gastos que puedan producirse por las pruebas que se efectúen, serán por cuenta del adjudicatario.

17. GARANTÍAS / PLAZOS DE ENTREGA.

- La garantía será como mínimo de un año para todo el conjunto contada a partir de la fecha de recepción, corriendo por cuenta del adjudicatario todos los gastos de desplazamiento, reparación y sustitución de aquellas piezas o materiales que puedan resultar defectuosos.
- El chasis mantendrá las mismas condiciones de garantía que facilite el fabricante
- El plazo de entrega de la unidad será como máximo de 210 días desde la firma del contrato.
- Quedará garantizada la disponibilidad de repuestos originales durante al menos 10 años.
- El vehículo se entregará con la ITV superada y convenientemente matriculado, siendo por cuenta del adjudicatario todos los gastos de tramitación y legalización. La entrega se efectuará en el lugar que en su momento indique el CBP.

18. PRECIO DE LICITACIÓN.

El precio máximo de licitación del suministro será de 268.562,80 € IVA **incluido**.

Polígono Industrial La Redonda, Calle II, nº 36 • 04710 El Ejido (Almería) • Telf. 950 58 13 65 - Fax 950 58 12 58

Código Seguro De Verificación:	SbQiM3S4KeUEqLw9cYDvDA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Juan Marchal Carmona - Jefe del Parque de Bomberos del Poniente Almeriense	Firmado	26/12/2018 10:38:12
Observaciones		Página	14/14
Url De Verificación	https://ov.dipalme.org/verifirmav2/code/SbQiM3S4KeUEqLw9cYDvDA==		

