Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria

EXPTE. 585/15-C

Área de Gobierno de Presidencia, Cultura, Educación y Seguridad Ciudadana
Dirección General de Presidencia y Seguridad Ciudadana
Unidad de Protección Ciudadana
Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento – Protección Civil
Ref.:TDR/jlp

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS, PARA LA ADQUISICIÓN, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO/PLURALIDAD DE CRITERIOS DE UN VEHÍCULO AUTOBOMBA URBANA LIGERA (VEHÍCULO DE PRIMERA INTERVENCIÓN), PARA EL SERVICIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y SALVAMENTO DEL AYUNTAMIENTO DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.

1.- OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto del contrato al que se refiere este Pliego de Condiciones Técnicas es el suministro de un vehículo autobomba urbana ligera (vehículo de primera intervención) para el Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento del Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria.

Todo el equipamiento que se incorporará al vehículo, deberá cumplir con todos los requisitos técnicos expuestos en el presente Pliego de Condiciones Técnicas.

2.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL VEHÍCULO.

2.1.- AUTOBASTIDOR.

El chasis será de 2 ejes, con tracción en el eje trasero (4x2), con un peso máximo autorizado no superior a 16.000 Kg.

2.2.- MOTOR

Diésel, de ciclo cuatro tiempos, seis cilindros, con una potencia no inferior a 299 CV, suficiente para que la relación MMA/POTENCIA del conjunto carrozado y dispuesto para la actuación sea inferior a 53,51 Kg/CV.

Dispondrá de un sistema electrónico de gestión y regulación del régimen de giro para proporcionar un régimen constante independientemente del par demandado.

El sistema de refrigeración permitirá su funcionamiento en situación estacionaria con la bomba hidráulica funcionando en condiciones nominales de presión y caudal a temperatura ambiente no inferior a 40°. En caso de contar con sistema de refrigeración auxiliar, éste deberá entrar en funcionamiento aunque la reserva de agua de la cisterna sea nula. Así mismo, no habrá mezcla entre el agua de refrigeración con la de la bomba, ni deberán, disminuirse las prestaciones de ésta, desviando parte del caudal para la refrigeración.

El nivel de emisiones de escape se ajustará a la ley medioambiental europea EURO 6, o la que entre en vigor en el momento de suministro del chasis.

2.3.- CAJA DE CAMBIO

Caja de cambios automatizada de accionamiento manual, de al menos seis velocidades hacia delante y 1 marcha atrás, todas sincronizadas con embrague monodisco en seco, de accionamiento automático con gestión electrónica.

El cambio de marchas estará totalmente automatizado de gestión electrónica, mediante un sistema electro-neumático, pudiendo seleccionar opcionalmente el modo manual (semi-automático), cuyo cambio de marchas ascendente / descendente se originará a voluntad, mediante pulsaciones sobre una pequeña palanca, con movimientos en direcciones opuestas.

El accionamiento del embrague estará en ambos casos automatizado, sin necesidad de montar pedal sobre el puesto de conducción.

Permitirá al menos una velocidad de 90 Km/h y pendiente superable a plena carga no inferior al 12% y montará toma de fuerza.

2.4 .- TOMA DE FUERZA

Deberá estar homologada por el fabricante e irá acoplada directamente a la caja de velocidades, en la pared posterior del conjunto, salida con brida y su régimen de giro será proporcional al número de revoluciones del motor e independiente de la velocidad seleccionada y su funcionamiento

se produce con las velocidades desconectadas. Estará diseñada para transmitir una potencia superior a la requerida por la bomba de incendios. El accionamiento se ejecutará desde el puesto del conductor y puesto de mando de la bomba, con indicador luminoso en tablero de instrumentos alertando de su conexión.

2.5.- DIRECCION

Será servoasistida hidráulicamente, con posibilidad de accionamiento manual en caso de fallo del sistema hidráulico.

2.6.- SUSPENSIÓN

El eje delantero será direccional, con suspensión por ballestas parabólicas, amortiguadores telescópicos y barra estabilizadora de torsión. Capacidad de carga técnica ≤ 6.000 Kg.

El eje trasero dispondrá de bloqueo diferencial. Suspensión por ballestas parabólicas, amortiguadores telescópicos y barra estabilizadora de torsión. Capacidad de carga técnica ≤ 10.000 Kg.

2.7.- FRENOS

La unidad irá provista de al menos tres sistemas de frenado (servicio, estacionamiento y emergencia), que garanticen al máximo la seguridad de la misma en las condiciones especiales de marcha a plena carga, en este tipo de vehículos.

Serán de disco en ambos ejes, ventilados en el eje delantero y autoventilado en el eje trasero, de regulación automática y accionamiento neumático de doble circuito, con aviso de desgaste, regulador de frenada en función de la carga, presión de trabajo 10 bar.

El sistema de calderines de aluminio, contará con antecámara que permita una puesta en servicio inmediata. Los frenos de estacionamiento y emergencia actuarán por resorte y serán capaces de inmovilizar el vehículo en una rampa del 40%. Desde el puesto de conducción se podrá comprobar la presión de servicio de ambos circuitos y contará con un testigo de alarma por baja presión.

Dispondrá de freno-motor y sistema de freno ABS y ASR.

2.8.- NEUMÁTICOS

El vehículo irá equipado con neumáticos simples delante y dobles en el eje trasero, más el de repuesto, todos iguales y de perfil bajo.

2.9.- DEPOSITO DE COMBUSTIBLE

Tendrá una capacidad que permita como mínimo recorrer, por carretera medianamente accidentada, 350 Km. Sin repostar o mantener la bomba en servicio a sus características nominales durante 10 horas. Estos valores se justificarán por medio de cálculos precisos.

2.10.- DISPOSITIVO DE REMOLQUE

En la parte anterior dispondrá de un sistema para remolque tipo pasador y en la posterior se instalará un enganche de remolque tipo bola, ambos homologados. La capacidad de remolque será de 3.500 Kg.

2.11.- EQUIPO ELECTRICO

La tensión de trabajo será de 24 V CC. Contará con dos baterías de 12 V y capacidad mínima de 140 Ah. Alternador con capacidad de 70 A.

Todos los circuitos irán protegidos con fusibles calibrados, fácilmente accesibles, agrupados en una caja libre de salpicaduras y estanca al polvo, con desconectador de clavija.

Las baterías irán colocadas sobre una bandeja extraíble de fácil acceso desde el exterior del vehículo, para labores de mantenimiento y sustitución. Su habitáculo estará debidamente ventilado y no tendrá conexión con el interior de la cabina.

2.12.- CABINA

Será de tipo DOBLE, estará construida en chapa y perfiles de acero, con capacidad para un total de 6 personas, conductor y acompañante en la parte delantera y 4 asientos en la trasera dispuestos en sentido de marcha del vehículo. Estará protegida contra la corrosión y cumplirá las normas de seguridad de UE, con aislamiento térmico y acústico.

Cumplirá las normas de seguridad de UE y dispondrá de los siguientes elementos:

- 6 Espejos retrovisores, principales, gran ángulo y bordillos, según normativa.
- Limpiaparabrisas de 3 velocidades.
- Tacógrafo digital.
- Cuentarrevoluciones electrónico.
- Termómetro control temperatura para el liquido del sistema refrigeración.
- Manómetro presión de aceite engrase motor.
- Indicador nivel de combustible y urea.
- Indicador nivel de aceite.
- Indicador presión de aire en ambos circuitos de freno.
- Pantalla de avisos, chequeo y control.
- Limitador manual de velocidad.
- Luz piloto toma de fuerza conectado.
- Interruptor de luces intermitentes.
- Interruptor de luces exteriores, interiores y del tablero de instrumentos.
- Luz piloto de faros de prioridad conectados.
- Luz piloto de estribo abierto o persiana elevada.
- Ventilación y calefacción con sistema antivaho en parabrisas y ventanillas laterales.
- Preinstalación para equipo de radio con antena y emisoras móviles de los tipos PMR – TETRA.
- Aire acondicionado en todo el habitáculo, con una potencia de 4 KW.

En el interior de la cabina se instalará un cuadro electrónico con pantalla de cristal líquido a color (LCD), para el accionamiento y control de las luces de emergencia, señales acústicas, megafonía, incluso la conexión de la bomba centrífuga y control de niveles en los tanques de agua y espuma, más el ratio del sistema de espuma. En dicha pantalla se podrá visualizar las imágenes

correspondientes a la cámara trasera, para facilitar la maniobra marcha atrás del vehículo. Esta unidad se instalará en una zona que no reste visibilidad de conducción, sobre un soporte pivotante para que también pueda ser utilizada por el copiloto.

La cabina será basculante hacia delante por un sistema hidráulico, por cilindro y electro-bomba hidráulica reforzada, para soportar el esfuerzo de elevación de la cabina. El ángulo de basculamiento será de 60°.

El acceso se realizará a través de 4 puertas abisagradas con apertura de 90°, provistas de cristales de seguridad descendentes eléctricamente. El resto de cristales serán igualmente de seguridad.

Su techo será accesible disponiendo de una estructura de aluminio corrugado antideslizante. Dispondrá de amortiguación independiente que garantice el mayor confort en todas las condiciones de marcha y se apoyará al chasis mediante cuatro soportes elásticos con muelle.

El asiento del conductor dispondrá de amortiguación neumática, con 3 grados de regulación, apoyacabezas y cinturón de seguridad integrado.

El asiento del acompañante en la parte delantera y los cuatro asientos traseros, irán provistos de los elementos precisos para llevar colocados los equipos autónomos de respiración, que serán fácilmente utilizables por el personal en posición normal de asiento.

Un sistema de seguridad garantizará en todo momento la fijación del equipo de respiración autónomo en orden de marcha del vehículo, cuyo desbloqueo se realizará una vez conectado el freno de estacionamiento, mediante un sistema hidráulico de desbloqueo a operar desde cada asiento. En caso de emergencia se dispondrá de un desbloqueo mecánico independiente, todo ello debe garantizar de forma segura, el posible desplazamiento de las botellas en caso de accidente. Cada uno de estos cinco asientos, dispondrá de un cinturón de seguridad con tres puntos de anclaje homologado.

Debajo de los cuatro asientos traseros independientes, se situará un cofre para almacenamiento de equipos y herramientas, la tapa estará dividida en dos piezas (una por cada dos asientos) y para facilitar su apertura se instalarán dos amortiguadores de gas. El compartimento interior podrá subdividirse opcionalmente con placas intermedias y dispondrá de iluminación LED de encendido automático.

Sobre el frontal de cada asiento, se instalará una guantera con acceso desde la parte superior para guardar efectos personales, dispondrán de luz LED dependiente a su apertura y enchufe USB, para cargar cualquier dispositivo electrónico.

Para no perder espacio en el interior de la parte trasera de la cabina, su acceso se realizará en ambos lados, por medio de dos peldaños abatibles que abren hacia el exterior, se accionarán de forma automática en el momento de la apertura de cada puerta, mediante un sistema neumático. Para garantizar en mejor medida la seguridad de tránsito por dichos peldaños, éstos serán del mismo ancho del hueco de acceso a la cabina, y profundidad constante.

Dichas puertas traseras, contarán con un sistema eléctrico que evite su apertura involuntaria a una velocidad superior a 3 Km/h y dispondrá de un desbloqueo mecánico para abrirlas en caso de emergencia, además de un sensor de distancia que alerte a la tripulación de posibles obstáculos alrededor de la zona de apertura, para evitar posibles daños.

En el interior de cada puerta trasera, se colocará una barra en forma diagonal que facilite el inicio de ascenso a la cabina y en el pórtico de entrada a ésta, se situarán dos barras verticales, una a cada lado, de techo a suelo, para culminar el ascenso con plenas garantías de seguridad y comodidad. El anclaje inferior de dichas barras, estará debidamente desviado a cada lado para impedir tropiezos.

Los bordes de paso de los peldaños y acceso a la cabina dispondrán de iluminación LED que facilite su acceso de noche. El piso interior libre de obstáculos, estará forrado con goma antideslizante, fácil de limpiar.

Entre la división de cada respaldo de los asientos y situados en la parte superior hacia el techo, se colocarán tres asideros que sirvan de ayuda tanto para levantarse del asiento, como para agarrarse en orden de marcha. En estos se incrustarán luces LED para mejorar la iluminación, incluso de lectura.

La iluminación general en la trasera de la cabina, se realizará por medio de una luminaria LED color blanco a todo el ancho de ésta. Para disponer de un ambiente relajante en desplazamientos nocturnos, se podrá cambiar a color verde. También dispondrá de dos altavoces interiores para transmisión de la radio.

Para mayor comodidad de acceso y tránsito sobre la cabina, se valorará aquella que tenga la mayor altura interior, que no podrá ser inferior a 1.590 mm.

Igualmente se valorará la certificación que en materia de seguridad disponga la doble cabina, sobre las pruebas de impacto superadas según normativa europea.

2.13.- CARROCERIA

Será independiente de la cabina y se construirá a base de una estructura de perfiles de aluminio anodizado, a ser posible sin soldaduras, ni remaches, ni uniones atornilladas. Las chapas de cerramiento también de aluminio, estarán tratadas por un proceso de anodizado. Ésta conformará los armarios precisos para transportar los elementos y accesorios propios de un vehículo de extinción en primera intervención.

La fijación sobre el chasis se realizará a través de un falso bastidor anclado a éste mediante elementos elásticos, sobre-chasis donde se fija a su vez el equipo extintor, tanques de agua y espuma y bomba centrífuga.

2.14.- ARMARIOS

Irá equipado con tres armarios a cada lado del vehículo para albergar el material de dotación, los delanteros del costado derecho llevarán alojamientos para los equipos de respiración y

botellas de repuesto y sobre el trasero izquierdo una bandeja pivotante para alojar la herramienta hidráulica de excarcelación.

En el séptimo armario sobre la trasera del vehículo, se instalará la bomba centrífuga con su cuadro de mando y maniobra, más el carrete de primer socorro en la parte superior.

Todos los armarios se cerrarán mediante persianas de lamas lisas de aluminio anodizado, enrollables sobre cilindros tensores. Entre lamas y sus cierres sobre correderas, se montarán los elementos precisos para garantizar su estanqueidad al agua y polvo.

Todos los armarios dispondrán de iluminación interior LED, de encendido automático en el momento apertura de la persiana.

Además, se habilitarán todos los huecos posibles a ambos lados del bastidor como cofres adicionales, para permitir el transporte de elementos pesados. Éstos se cerrarán por medio de puertas abatibles, que a su vez al abrirse servirán de estribos para facilitar el acceso al material situado en la parte alta de los armarios. Su cierre se asegurará por medio de cilindros de gas y podrán soportar pesos hasta 300 Kg.

Se instalarán estribos, valorándose el que estén integrados en la superestructura, para el acceso a los armarios centrales, situados sobre el paso de ruedas del eje trasero, de manera que se pueda transitar al mismo nivel por todos los estribos abiertos y acceder así al material de cualquier armario sin descender de los estribos.

Todos los estribos incorporarán tiras granuladas antideslizantes de alto agarre, que impidan su resbalamiento. Dispondrán de señalización de láminas reflectantes de advertencia a cada lado y pilotos LED que se encienden en el momento de su apertura. Sobre la cabina se advertirá al conductor si alguno de los peldaños o armario quedaran abiertos.

2.15.- SOPORTERIA

La soportería estará construida en material inatacable y su diseño permitirá la fácil y cómoda disposición de los distintos elementos. Se empleará bandejas fijas y móviles (deslizantes y/o pivotantes) que permitan un cómodo acceso a todo el material de dotación. El adjudicatario suministrará fijados los soportes correspondientes al equipamiento especificado en el apartado de dotación.

2.16.- TECHO

El techo será accesible e irá recubierto de chapa de aluminio anodiozado antideslizante sobre los armarios del vehículo. Sobre éste se colocará un cofre para transportar los 4 mangotes de aspiración y soportería necesaria para bichero y pértiga. Para facilitar su apertura, la tapa irá provista de amortiguadores neumáticos.

El acceso se realizará por mediación de una escalera plegable sobre la parte trasera del vehículo, construida en material inoxidable. También se montará un monitor como medio extintor.

3.- INSTALACIÓN HIDRAULICA DE EXTINCIÓN

La bomba contra incendios irá colocada en el cofre posterior, y las canalizaciones serán fácilmente desmontables. Su conexión con la cisterna será de tipo elástico no siendo admisibles los manguitos que no soporten unas presiones entre -1/12 Kg/cm^2.

La bomba contará con un desagüe que permita el vaciado y sus circuitos anexos. Para ello, el conducto de alimentación a bomba desde tanque, dispondrá de válvulas de cierre. Todas las válvulas y mecanismos de maniobra irán señalizadas con sus correspondientes símbolos.

3.1.- BOMBA

La bomba hidráulica irá accionada por el motor del vehículo, pudiéndose conectar y desconectar a voluntad desde el puesto de mando. Estará situada en la parte trasera del vehículo junto a los aparatos de control. Podrá funcionar a vehículo estacionado.

Será centrífuga y presión combinada, de dos etapas separadas para alta y baja presión, de manera que pueda desconectarse a voluntad la etapa de alta y en caso necesario pueda retirarse el cuerpo de bomba de alta y seguir trabajando con el de baja con un caudal máximo de 3.000 l/min, a 10 bar y 400 l/min a 40 bar.

La carcasa, rodetes y difusores estarán construidos en aleación ligera resistente a la corrosión, incluso al agua del mar y el eje será de acero inoxidable. Todos los impulsores y difusores estarán situados sobre el mismo eje o ejes.

El sistema de cebado funcionará sin aportación de agua exterior, será insensible a las bajas temperaturas. Será capaz de realizar el cebado de la bomba con una altura geométrica de aspiración de 8 metros de mangote en un tiempo inferior a 45 segundos en condiciones normales de presión y temperatura. Permitirá realizar esta operación a regímenes bajos de la bomba, con el consiguiente aumento de tiempo. Tendrá un sólo mando de accionamiento.

Los instrumentos de control y maniobra estarán todos ubicados en el puesto trasero y situados de tal forma que puedan ser vigilados y actuados cómodamente por el operador de la bomba. Dispondrá de reguladores electrónicos de presión y caudal.

El tablero de control de la bomba se situará sobre ésta y dispondrá del alumbrado LED preciso para trabajar de noche, conforme a las siguientes condiciones:

Se requerirá aquella instalación que reunifique el control de operación de la bomba sobre un cuadro de mando único, con pantalla de cristal líquido a color (LCD), mediante un sistema automatizado electrónico de mando por interfaz y posibilidad de operar en modo manual en caso de emergencia.

Contará con los siguientes mandos:

- Pulsador único de puesta en marcha de la bomba hidráulica de manera automática con la siguiente secuencia: puesta en marcha motor diésel, conexión toma de fuerza, cebado automático y activación bomba.

- Seleccionador del caudal de agua a expulsar.
- Seleccionador de la presión de agua.
- Dosificador de espuma.
- Accionamiento de válvulas alta y baja presión.
- Llenado del tanque de agua mediante bomba centrífuga y conexión aspiración.
- Llenado del tanque de espuma mediante bomba eléctrica, aspirando desde un bidón externo.

En dicho cuadro de mando, se podrá visualizar los siguientes instrumentos y controles:

- Manómetro de alta y baja presión graduado en Kg/cm^2.
- Manovacuómetro de aspiración graduado en m.c.a. y Kg/cm^2.
- Cuenta horas de funcionamiento de la bomba.
- Control nivel del tanque de agua.
- Control de nivel del tanque de espuma.
- Control de Toma de Fuerza conectada.
- Control dosificador de espuma.

Dispondrá de un servicio de alarmas por los siguientes supuestos:

- Exceso de temperatura en bomba.
- Cavitación.
- Exceso de presión de agua.

Se equipará con 2 salidas de impulsión de 70 mm, 2 salidas de impulsión de 45 mm y 2 salidas de alta presión de 25 mm.; una salida de 25 mm. conectada al carrete de pronto socorro y otra salida de 25 mm. libre. Todas ellas con racor TB y provistas de válvula esférica. La aspiración desde el exterior estará provista de racor Storz de 100 mm de diámetro.

Todos los racores irán provistos de tapa retenida por cadena. Las características hidráulicas mínimas serán tales que se cumpla lo especificado por la norma UNE en su denominación Bbc 32/8 y 2,5/35.

3.2.- SISTEMA DE ESPUMA

Mezclador dosificador de espuma controlado electrónicamente, compuesto por cilindros auto-aspirantes, accionados por motor eléctrico, alimentación desde la propia instalación eléctrica del camión, 24 V CC, con garantía de un flujo constante con independencia de la viscosidad de la espuma. En caso necesario, podrá utilizarse incluso con agua de mar.

El sistema podrá aspirar espuma tanto desde el tanque fijo, como de un bidón exterior. Estará dotado de electro-válvulas, para activar de forma automática los diferentes modos de funcionamiento, como succión de tanque, aspiración externa, enjuague, dosificación y llenado de tanque.

Caudal de agua:	Entre 80 l/min, hasta 2.000 l/min.
Dosificación espuma:	Desde 0,1% al 6%
Tasa de dosificación, hasta el 1%:	En pasos de 0,1%
del 1% al 6%:	En pasos de 1%

Sobre el cuadro de control, se podrá visualizar el caudal de agua expulsado, presión y porcentaje de espuma seleccionada, así como los niveles restantes de cada tanque. El porcentaje de espuma permanecerá invariable, pese a que posteriormente se modifique el caudal de agua o se varíe la presión de expulsión.

En caso de emergencia, se podrá seguir operando con el mezclador de espuma de forma manual, accionando directamente las válvulas a mano.

3.3.- CARRETE DE PRIMER SOCORRO

Irá provisto de un carrete de primer socorro, construido de material ligero e inoxidable, situado en la parte superior del armario trasero del vehículo, dotado de 60 metros de manguera

semirrígida de diámetro 25 mm, y presión de trabajo 50 Kg/cm^2 provisto en su extremo de pistola de alta presión con posibilidad de impulsar agua en chorro compacto y pulverizado o espuma.

Irá provisto de freno y dispositivo de recogida automática con doble mando: manual y eléctrico.

3.4.- CISTERNA DE AGUA

Con capacidad de 3.000 litros de agua, más 300 litros de agente espumógeno. Dicha cisterna se construirá de materiales inatacables. Su montaje se realizará a través de elementos elásticos.

En su interior se montarán tabiques rompeolas para evitar movimientos inadecuados del líquido contenido en su interior. Su número y disposición se ajustarán a la norma UNE 23900. Para el acceso al interior se dotará de una boca de hombre de 500 mm. de diámetro, en cada cisterna.

La cisterna irá equipada con dos bocas de llenado lateral provistas de racor TB 70 mm, válvula antirretorno y tubo para rebose.

Control de nivel de llenado desde el puesto de mando de la bomba, y además, indicadores luminosos del nivel de agua en partes laterales de la cabina y en la trasera del vehículo. Con tres colores: Rojo, verde y amarillo.

4.- ILUMINACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Como iluminación de prioridad, se montarán sobre el techo de la cabina dos plafones de diseño armonizado al resto del conjunto y otros dos en la parte trasera del vehículo, todos con tecnología LED destellantes, color azul.

Se instalarán 2 luces destellantes color ámbar sobre el frontal de la cabina, entre el paragolpes y parabrisas, 3 a cada lado de la parte inferior de la carrocería y 6 luces dirigibles hacia uno u otro lado del mismo tipo sobre la zona trasera (signal master), todas tipo LED.

Además de todo lo exigido por la normativa vigente en materia de tráfico, el vehículo dispondrá sobre el interior de la cabina, de una luz con flexo para lectura de mapas y un faro de 24 V CC, 70 W, con mango y cable extensible para sacarlo al exterior e iluminar la parte frontal del vehículo. Otro igual se ubicará en la trasera del vehículo, dentro del habitáculo para el puesto de mando.

Estará equipado con sirena electrónica de tres tonos, amplificador de 100 W y conexión para megafonía, que se accionarán por medio de un interruptor situado en el salpicadero. Además se instalarán dos pares de trompetas bitono, de accionamiento independiente a la sirena electrónica, mediante interruptor en el puesto de conducción.

Cámara de imágenes en color sobre la trasera del vehículo, para facilitar las maniobras marcha atrás.

5.- COMUNICACIONES

El vehículo dispondrá de dos emisoras de radio, instaladas en la consola de cabina entre el conductor y acompañante, de iguales características a las utilizadas por el Servicio. Dicha instalación contará con dos micro/altavoces: uno en cabina y otro en la zona del operador de la bomba, así mismo se suministrará con el vehículo el software de chequeo o revisión de todo el equipamiento facilitado con su ubicación y operatividad o no disponibilidad, compatible con el utilizado por el servicio.

6.- ACABADOS

Todas las superficies pintadas estarán decapadas previamente. El proceso de pintura se regirá por la norma UNE 23900 Y UNE 48103.

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

Los colores a aplicar serán los siguientes:

- Bastidor y conjuntos mecánicos acoplados a éste..... Negro brillante B 112
- Llantas..... Acero inox. brillante, sin pintar
- Paragolpes (excepto partes elásticas)..... Blanco B 119
- Cabina y carrocería, incluido techo..... Rojo vivo B 203
- Puntos de engrase..... Amarillo vivo B 502
- Interior de la cabina..... Revestimiento original
- Interior de cofres..... Aluminio sin pintura posterior

El suministrador entregará el vehículo rotulado de acuerdo con la imagen corporativa y conforme a las instrucciones que facilite la Dirección del Servicio de Extinción.

7.- DIMENSIONES

El vehículo en orden de marcha, tendrá como máximo las siguientes dimensiones:

- Longitud máxima_____7.000 mm
- Ancho_____2.500 mm.
- Alto_____3.300 mm. (incluidas escaleras estibadas)
- Distancia entre ejes_____3.700 mm.

8.- EQUIPAMIENTO BÁSICO

En los planos de distribución se señalará la situación prevista del material considerado como básico, que se reseña a continuación y que estará incluido en la oferta económica, adjuntándose lista de precios unitarios de todo el material.

- 5 Equipos de respiración, colocados en soporte extraíble sobre el armario delantero izquierdo, con botellas de composite, regulador de presión positiva, mascarilla de acople rápido para casco F1, regulador de baja presión con pulsador de presión positiva en la parte frontal, sistema de estado que indique presión de botella, temperatura y avisador de hombre muerto y arnés acolchado, todo ello compatible con los equipos de que dispone actualmente el Servicio.

- 1 Bichero de 3 metros.
- 1 Pértiga aislante de 66 KV.

9.- MATERIAL DE RESCATE

Grupo de excarcelación compuesto de:

- 1 Motor de combustión de 4 tiempos con sistema hidráulico de alimentación para trabajar con dos herramientas.
- 1 Carrete – single - y longitud mínima de 15 metros para trabajar el grupo de excarcelación antes reseñado.
- 1 Separador.
- 1 Cizalla.
- 1 Ram o cilindro telescópico mediano, compatible al sistema del mismo grupo.
- 1 Corta pedales compatibles con el equipo anterior.
- 1 Cilindro de rescate, con una longitud de 1.100 mm (cerrado) y 1.600 mm (abierto) y una fuerza mínima de tracción mínima de 25 KN y una fuerza de compresión mínima de 90 KN. para trabajar el grupo de excarcelación antes reseñado.

- 1 Protector de airbag.
- 4 Linternas de mano certificadas (EX) con cargador instaladas en cabina, del mismo tipo a las utilizadas por el Servicio.

10.- HERRAMIENTAS

- 1 Escalera de dos tramos (4 m x 2).
- 1 Escalera de Garfio de 4 m.
- 1 Balde de goma de 20 cm.
- 1 Hacha de mano antiempotrable.
- 1 Hacha de pico.
- 1 Pico.
- 1 Azada.
- 1 Pala.
- 1 Pata de Cabra de 70 mm.
- 1 Pata de Cabra de 1.100 mm.
- 1 Mandarria de 4 Kg.
- 1 Cortafríos.
- 1 Sierra de madera.
- 1 Cortapernos.
- 1 Cizalla.
- 1 Bichero de 3 m.
- 2 Triángulos de señal de peligro plegables.
- 1 Botiquín de primeros auxilios.
- 1 Juego de llaves ascensores.

1 Caja de herramientas completada con el siguiente material:

- 1 Alicates Universal aislante.
- 1 Mordaza de Presión.

- 1 Cortacables aislante.
- 1 Juego de llaves fijas desde la 6 a la 23.
- 1 Juego de llaves acodadas desde la 6 a la 23.
- 1 juego de llaves de tubo desde la 6 a la 23.
- 1 Destornillador Plano grande aislante.
- 1 Destornillador plano mediano aislante.
- 1 Destornillador Plano pequeño aislante.
- 1 Destornillador estrella grande aislante.
- 1 Destornillador estrella mediano aislante.
- 1 Destornillador estrella pequeño aislante.
- 1 Destornillador buscapolos.
- 1 Tester.
- 1 Destornillador plano de 2 mm.
- 1 Destornillador plano de 3 mm.
- 1 Destornillador plano de 5 mm.
- 1 Destornillador plano de 8 mm.
- 1 Destornillador de estrías de 2 mm.
- 1 Destornillador de estrías de 3 mm.
- 1 Destornillador de estrías de 5 mm.
- 1 Destornillador de estrías de 8 mm.
- 1 Martillo normal.
- 1 Martillo sin orejas.
- 1 Rollo de cuerda de cáñamo.
- 1 Paquete de cintillos de plástico de 25 a 30 cm de largo.
- 1 Juego de brocas para metal.
- 1 Juego de brocas para madera.
- 1 Disco para metal 300 x 3 x 24,5 (Motodisco).
- 1 Disco para metal 230 x 3,2 x 22,2 (Radial).
- 1 Cutter.

- 1 Serrucho para madera.
- 1 Corta fríos de 250 mm.
- 1 Escoplo.
- 1 Formón de 15 mm.
- 1 Arco de sierra de hierro con 10 hojas de metal.
- 1 Llave grifa de 18".
- 1 Llave inglesa de 18".
- 1 Juego de llaves allen.
- 1 Juego de llaves tors.
- 1 Martillo encofrador.
- 1 Martillo de orejas.
- 1 Sierra de madera.
- 1 Tenaza de 180 mm.
- 1 Tijera de cortar chapa.
- 1 Corta cristales.
- 1 Rollo de cinta aislante americana.
- 1 Rollo de cinta aislante plástica.
- 1 Rollo de cinta de señalización roja y blanca.

11.- MATERIAL DE EXTINCIÓN

- 1 Extintor de Nieve Carbónica.
- 1 Extintor de Polvo de 9 Kg.
- 4 Mangotes de aspiración de 110 mm de diámetro por 2 metros.
- 1 Juego de llaves para mangotes.
- 1 Válvula de pié.
- 1 Válvula de clapeta de 100 mm (Storz) x 2 x 70 mm TB.
- 1 Bifurcación 70/45 mm TB.
- 2 Bifurcaciones 45/25 mm TB.
- 4 Reducciones 70/45 mm.

- 4 Reducciones 45/25 mm.
- 1 Premezclador de espuma Z2.
- 1 Lanza de espuma BE 200 l/m.
- 1 Lanza de espuma ME 200 l/m.
- 2 Lanzas de 45 mm, triple efecto y selector caudal.
- 2 Lanzas de 25 mm, triple efecto y selector caudal.
- 2 Tramos de mangueras de 70 mm y 15 m de longitud.
- 4 Tramos de mangueras de 45 mm y 15 m de longitud.
- 12 Tramos de mangueras de 25 mm y 20 m de longitud.
- 4 Tramos de mangueras de 70 mm y 15 m de longitud.
- 6 Tramos de mangueras de 45 mm y 15 m de longitud.

12.- HERRAMIENTA PESADA

1 Taladro con percusión alimentado por batería Ni-Cad.

1 Moto Sierra.

3 Cadenas de repuesto para hormigón.

1 Moto Disco.

3 Discos de repuesto para hormigón, piedra y aluminio de 350mm.

13.- MATRICULACIÓN

El vehículo se entregará matriculado a nombre de este Ayuntamiento (se facilitará la documentación necesaria para ello) y asegurado hasta el 31 de Diciembre del año de recepción del vehículo, en las mismas condiciones que la póliza actual de seguros de este Ayuntamiento, *cuyo corredor de seguros es Willy Iberia Correduría de Seguros y Reaseguros y Reaseguros, tlfn. 928 433 755, entregándose en el Parque Móvil Municipal, sito en el número 3 de la calle* Eufemiano Fuentes Cabrera, en Miller Bajo.

El adjudicatario será responsable, previo a su matriculación, de presentarlo y lograr la autorización de la Inspección Técnica de Vehículos para los equipamientos especiales.

14.- DOCUMENTACIÓN RELATIVA AL VEHICULO

Con la documentación propia del vehículo, se entregará en formato digital el listado de recambios, así como el libro de mantenimiento y toda la información existente manuales y puesta en conformidad sobre su equipamiento y en español.

Igualmente facilitará 3 copias de todas las llaves, tanto del vehículo como del equipamiento. Todas las llaves del vehículo vendrán codificadas. Así mismo, el futuro adjudicatario entregará copias de certificados comunitarios europeos, de fecha reciente, donde conste el máximo cumplimiento de las directivas que le afectan, en los campos de contaminación atmosférica y sonora.

15.- SERVICIO DE MANTENIMIENTO

El adjudicatario deberá comprometerse a disponer en todo momento los repuestos necesarios para el mantenimiento del vehículo, admitiendo la adquisición de los mismos a través de los cauces crediticios y trámites habituales de este Ayuntamiento.

Se **valorará la asistencia técnica** del ofertante para el vehículo ofertado, así como las revisiones periódicas, según el fabricante y la rápida respuesta en solventar cualquier avería o incidencia y su procedimiento.

Así mismo se **ofertará** por separado un servicio de mantenimiento operado por técnicos especializados, debiéndose concretar alcance de la **prestación, periodicidad y precio.**

16.- PLAZO DE ENTREGA

El plazo de entrega no podrá exceder de 12 meses, a partir de la fecha de formalización del contrato.

17.- GARANTÍA

De dos años como mínimo, contra todo defecto de fabricación y montaje, tanto del vehículo como del equipamiento, aunque este último no fuese fabricado directamente por el

adjudicatario, a contar desde la fecha de la firma del acta de recepción del vehículo.

18.- FORMACIÓN

El adjudicatario se comprometerá a impartir un curso teórico/práctico sobre el manejo de todos los elementos del vehículo al personal del Servicio, en los días siguientes a su entrega.

19.- PRECIO MÁXIMO DE LICITACIÓN

Se ofertará el máximo de prestaciones y equipamiento. El precio máximo de licitación del vehículo, **I.G.I.C. incluido**, es de **330.000,00 €.**

El tipo de **I.G.I.C.** será del 7% cuyo importe es de **21.588,78,00 €.**

20.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

1) Valor económico de la oferta_____50 puntos

Se valorará de 0 a 50 puntos, otorgándose 50 puntos a la oferta económica que proponga un menor precio. Las restantes ofertas se valorarán proporcionalmente conforme a la siguiente fórmula:

P= 50 x (OM / OF)

Siendo:
P: Puntuación obtenida.
OM: Oferta más baja presentada.
OF: Oferta del licitador.

2) Valoración de la oferta técnica_____50 puntos

Se valorará de 0 a 50 puntos la oferta técnica presentada por el licitador, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

2.1) Peso (M.M.A) / potencia (CV)

Menor relación Peso (M.M.A.) / potencia (CV)_____5 puntos

P= 5 x (MV / VL)

Siendo:

P: Puntuación obtenida.

MV: Menor valor de la relación (M.M.A.) del vehículo / potencia (CV) presentado.

VL: Valor de la relación peso (M.M.A.) del vehículo / potencia (CV) del licitador.

2.2) Nº. de ejes de la bomba de extinción:

Con un sólo eje_____3 puntos

Con dos ejes_____1 punto

2.3) Tipos de uniones en la estructura de aluminio:

Sin soldaduras, ni remaches ni uniones atornilladas_____4 puntos

Otros tipos de uniones_____1 punto

2.4) Automatización y gestión de la bomba, automatización llenado de tanques y reunificación cuadro de controles y fácil manejo.

Total conjunto_____10 puntos

2.5) Sistema de seguridad para la fijación de los equipos de respiración autónomos.

Total conjunto_____10 puntos

2.6) Bloqueo de las puertas traseras para

evitar su apertura involuntaria_____10 puntos

2.7) Estribos integrados en la superestructura

para acceder al material almacenado en los armarios_____8 puntos

Las Palmas de Gran Canaria, a 24 de agosto de 2015.

EL JEFE DEL GRUPO TÉCNICO DE TALLERES Y PARQUE MÓVIL

Vicente Ojeda López

VºBº
EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL SERVICIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO

Tomás M. Duque Ramos

ANEXO I

DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR EN LA OFERTA PARA LA ADQUISICIÓN DE UN VEHÍCULO AUTOBOMBA (BOMBA URBANA LIGERA), PARA EL SERVICIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y SALVAMENTO DEL AYUNTAMIENTO DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.

1.- PRESENTACIÓN DE OFERTAS.

1.1.- DATOS TECNICOS

Las ofertas deberán expresarse, obligatoriamente en castellano, siguiendo el mismo orden de exposición observado en este Pliego con las características que se han ido relacionando, debiendo señalar además los siguientes datos:

a) Chasis.

- Ficha Técnica del chasis con indicación exacta de marca, tipo, versión y accesorios ofertados.
- Plan de trabajo de construcción y montaje para la elaboración del plan de seguimiento de la obra.

b) Estructura.

- Tipo de estructura portante y características.
- Reparto de cargas sobre el Autobastidor y estudio de estabilidad, peso por eje y peso total en orden de marcha
- Ficha técnica de la bomba con indicación exacta de la marca, tipo, versión y accesorios ofertados.
- En su caso, dispositivos y accesorios especiales que, por su función, precise el vehículo, con su descripción y funcionamiento, así como elementos opcionales que puedan aumentar su eficacia o condiciones de trabajo, acompañados de sus precios por separado.

c) **Otras.**

- Todos aquellos datos que se consideren oportunos, tanto de la estructura, accesorios y equipamiento, con su descripción y funcionamiento.

1.2.- DOCUMENTACIÓN ESCRITA Y GRÁFICA

Cada oferta irá, asimismo, acompañada de los siguientes documentos.

- Catálogo original, de la casa fabricante, exclusivamente en lo referido a la máquina objeto del concurso.
- Versión en castellano de este mismo catálogo, si hubiera lugar a ello.
- Ábacos y cuadros de rendimientos del equipo de bomba, así como de distribución de pesos en el vehículo.
- Planos o gráficos acotados en planta y alzado necesarios, donde venga señalada la situación de los elementos fundamentales, así como dibujos de detalle, si se considera oportuno.
- En su caso, dispositivos y accesorios especiales que por su función, precise el vehículo con su descripción y funcionamiento, así como elementos opcionales que puedan aumentar su eficacia o condiciones de trabajo, acompañados de sus precios por separado.
- Los certificados de conformidad CE de los equipos.

1.3.- UNIDADES DE MEDIDA

Todos los datos que se presenten en la oferta, deberán ser expresados, de forma inexcusable, en el sistema de unidades S.I. (Sistema Internacional de Medidas), exceptuándose únicamente los que vengan en las páginas del catálogo original, pero con la obligación en este caso, de adjuntar en gráfico o dibujo anexo los datos en unidades S.I., que no hubiesen sido ya descritos en algún otro capítulo.

2.- REFERENCIAS DE VEHÍCULOS SUMINISTRADOS.

Se presentará una relación de los vehículos suministrados, que sean similares al ofertado, con indicación, respectivamente, de la fecha de suministro, cliente que lo ha adquirido y dirección del comprador.

Las Palmas de Gran Canaria, a 24 de agosto de 2015.

EL JEFE DEL GRUPO TÉCNICO DE TALLERES Y PARQUE MÓVIL

Vicente Ojeda López

VºBº
EL RESPONSABLE TÉCNICO DEL SERVICIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO

EXCMO. AYTO. LAS PALMAS S.E.I.S. PROTEC. CIVIL

Tomás M. Duque Ramos

EXPTE. 585/15-C

Justificación técnica sobre el cambio de puntuación en la valoración de un vehículo Autobomba Urbana Ligera (Vehículo de Primera Intervención) para el Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento.

En relación con el asunto arriba expuesto, cumple informar al técnico municipal que suscribe, lo que sigue:

1. En base a la importancia que tienen los aspectos técnicos del equipamiento del vehículo frente a su valor económico, se ha valorado que la oferta económica obtenga como máximo 50 puntos, mientras que la parte técnica obtenga como máximo 50 puntos.
2. La parte técnica se han dividido en 7 partes:
   a. Menor relación Peso (M.M.A.)/potencia (CV) con 5 puntos.

   Se solicita a los licitadores que oferten, para un peso determinado, que vendrá en función de la marca del vehículo, el máximo de potencia. Lo cual repercutirá en un mejor rendimiento del vehículo, tanto mecánicamente como durante una intervención.

   b. Nº de ejes de la bomba de extinción. Con un sólo eje, 3 puntos; con dos ejes, 1 punto.

   Se valora mejor aquella bomba que sólo disponga de un solo eje, ya que desde el punto de vista del funcionamiento se comporta mejor a largo plazo y su coste de mantenimiento es menor al tener un menor número de partes móviles.

   c. Tipo de uniones en la estructura de aluminio. Toda la estructura sin soldadura ni remaches ni uniones atornilladas, 4 puntos; otros tipos de uniones, punto.

   Se valora mejor que toda la estructura de aluminio sea sin soldadura, ni remaches ni uniones atornilladas, ya que esto permite, en condiciones normales de trabajo menores desajustes en el tiempo de dicha estructura, así como su menor coste de mantenimiento a largo plazo.

   d. Automatización gestión bomba, automatización llenado tanques, reunificación cuadro de controles y fácil manejo, 10 puntos.

Expte. 585/15-C

Se valora la automatización, ya que simplifica y agiliza la operatividad en caso de emergencia, esencial en las prestaciones que se le exige a esta unidad contraincedios.

e. Sistema de seguridad para la fijación de los equipos de respiración autónomos, 10 puntos.

Se valora que el vehículo, en su cabina, venga provisto de un sistema de seguridad para la fijación de los equipos de respiración autónomos, por lo que éstos cuando el vehículo esté circulando no suponga ningún riesgo para los ocupantes.

f. Bloqueo de las puertas traseras para evitar su apertura involuntaria, 10 puntos.

Se valora que el vehículo, en sus puertas traseras, disponga de un sistema de bloqueo para evitar su apertura involuntaria en orden de marcha.

g. Estribos integrados en la superestructura para acceder al material almacenado en los armarios, 8 puntos.

Se valora tanto la estética del conjunto como la funcionalidad de los estribos para acceder al material almacenado en los armarios.

Lo que comunico para su conocimiento y a los efectos oportunos.

En Las Palmas de Gran Canaria, a 24 de agosto de 2015

EL JEFE DEL GRUPO TÉCNICO
DE TALLERES Y PARQUE MÓVIL

Vicente Ojeda López

VºBº
EL RESPONSABLE TÉCNICO
DEL SERVICIO DE EXTINCIÓN DE
INCENDIO Y SALVAMENTO

Tomás M. Duque Ramos

SERVICIO DE CONTRATACIÓN