



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE UN VEHICULO DE RESCATE Y SALVAMENTO CON GRUA, PARA EL SERVICIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y SALVAMENTO DEL AYUNTAMIENTO DE MÓSTOLES

1. OBJETO del SUMINISTRO

El objeto del contrato es el suministro de UN VEHICULO DE RESCATE Y SALVAMENTO CON GRUA, para El Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento del Ayuntamiento de Móstoles.

2. NORMATIVA TÉCNICA

Los elementos objeto de este Pliego cumplen, además de los requisitos contemplados en el presente pliego de prescripciones técnicas, la legislación vigente en España y la Unión Europea, así como los requisitos mínimos y condiciones técnicas de las normativas que a continuación se detallan:

- Norma UNE EN 1846-1: Vehículos contra incendios y servicios de rescate.

Parte I:

Nomenclatura y designación.

- Norma UNE EN 1846-2:2003+A3:2009: Vehículos contra incendios y de vehículos auxiliares.

Parte II: Especificaciones, seguridad y prestaciones.

- Norma UNE EN 1846-3:2003+A1:2009: Vehículos contra incendios y de servicios auxiliares.

Parte III: Equipos instalados permanentemente. Seguridad y prestaciones.

- Norma UNE EN 23400. Material de lucha contra incendios. Racores de conexión.
- Norma UNE EN 26086: Vehículos de carretera. Peso de los vehículos, terminología y definiciones.
- Norma UNE EN 26095:1989: Vehículos automóviles. Fusibles para instalaciones eléctricas hasta 24 V. Cartuchos fusibles. Especificaciones.



- Norma UNE EN 26192:1987: Vehículos automóviles. Dimensiones de los automóviles y vehículos remolcados. Denominaciones y definiciones.
- Directiva 94/20: Dispositivos mecánicos de acoplamiento de vehículos de motor y sus remolques, y su sujeción a dichos vehículos.
- Norma UNE EN 26228: Vehículos de carretera. Acoplamiento mecánico entre vehículos tractores y remolques. Dispositivos de enganche diámetro 50 mm.
- Norma UNE EN 26353:1982: Inscripción en curva. Definiciones y procedimiento de ensayo.
- Norma UNE EN 26353: Inscripción en curva. Definiciones y procedimiento de ensayo.
- Norma UNE EN 26354: Distancia al suelo de los vehículos a motor.
- Norma UNE EN 48103:2002: Pinturas y barnices. Colores normalizados.

Se aporta el certificado sobre calidad de acuerdo con ISO 9001, y las directivas comunitarias "Seguridad y sanidad" y "Máquinas". En todo caso, será responsable de la aplicación de cuantos requisitos estén establecidos en la legislación de la Unión Europea y en la legislación nacional.

3. DIMENSIONES

Para garantizar la maniobrabilidad del vehículo en las mejores condiciones en el trazado urbano, las dimensiones y pesos máximos, con chasis, carrocería y grúa montada, en orden de marcha, son:

- Longitud total : será de unos 8.000
- Anchura total: inferior a 2,500 m.

4. MOTOR

Diesel de cuatro tiempos cumpliendo la Norma Euro vigente en el momento de adjudicación, con sistema de inyección directa y potencia* igual o superior a 217 Kw *. Está equipado con un sistema que impide sobrepasar el régimen (revoluciones por minuto) máximo admisible. El escalonamiento de velocidades es tal que permite, en la relación más corta superar, como mínimo, pendientes del 25%, y en la más larga alcanzar una velocidad no inferior a 90 km hora. Puede ser refrigerado por aire y el sistema de refrigeración tiene suficiente eficacia para no permitir la elevación de la temperatura por encima de la admisible, aún en situación estacionaria.

Los tubos de escape se prolongan y agrandan hasta el exterior de la carrocería, dejándolos visibles, de modo que sea factible de fácil manera



conectar el boquerel de la instalación de extracción de humos del parque de bomberos de Móstoles. La ubicación de los tubos de escape se indicará por la Dirección del Servicio de Extinción. Se instalarán los boquereles de escape y el imán del sistema de extracción de humos que existe en el parque de Bomberos de Móstoles

5. BASTIDOR

El conjunto, de dos ejes ruedas traseras dobles y con P.M.A. será igual o superior a los 16.000Kg., está calculado y dimensionado para poder transportar las cargas máximas fijadas por el fabricante, sin sobrepasar en ningún instante los valores límites establecidos.

6. SUSPENSIÓN

Delantera y trasera por ballestas parabólicas, amortiguadores telescópicos hidráulicos y barra estabilizadora de torsión en ambas, reuniendo las características adecuadas para soportar en todo momento la carga total especificada en este Pliego sin deformación permanente, aún en las más duras condiciones de utilización previstas y sin detrimento de la estabilidad del vehículo.

7. DIRECCIÓN

Hidráulica integral con columna de dirección regulable en inclinación

8. TRANSMISIÓN

El tipo de tracción es 4X4 permanente. Todos los puntos de engrase del sistema son perfectamente accesibles y practicables para la realización de las operaciones de inspección y mantenimiento.

9. CAJA de CAMBIOS

La caja de cambios será manual, semiautomática* o automática*.

10. TOMAS de FUERZA

Dispondrá de dos tomas de fuerza que permiten obtener la potencia necesaria para el accionamiento de los dispositivos que lo precisen, empleando el menor número de engranajes, variando al mínimo posible las relaciones de transmisión. Acoplada directamente a la caja de velocidades o caja de transferencia. Es del tipo de engranajes y lubricada por aceite. La relación es la requerida acorde al chasis y superestructura a suministrar. Sus conexiones se



Ayuntamiento de Mostoles

realizaran desde la cabina con accionamiento de mando hidráulico, las cuáles están al alcance del conductor, existiendo además indicador luminoso y acústico en el salpicadero del puesto de conducción.

Están homologadas por el organismo competente.

11. FRENOS

Tres tipos de sistemas de frenados :

Freno de servicio :

Sistema de frenado electroneumático de dos circuitos independientes, gestionado por electrónica EBS .

Frenos todos de disco

Gestión electrónica de la producción de aire por APM (Air Product Management) :

Secador de cartucho, optimizado para mantenimiento preventivo.

Neutralización del compresor en fase de arranque del motor.

Compresor de aire bicilíndrico (720 cm3) con economizador de energía.

- Sistema antibloqueo de ruedas (ABS).
 - Ayuda al frenado de urgencia.
 - Alerta de las prestaciones de frenado.
 - Armonización del frenado del remolque (fuera rígidos)
- Se admitirán mejoras como el sistema Retarder* etc.

Freno de estacionamiento :

De accionamiento neumático, inmovilización asegurada por cilindros de muelle.

Freno de emergencia :

Asegurado por la independencia de los circuitos del dispositivo principal.

Reglaje :

Palancas de freno con ajuste automático.

12. DEPÓSITO de COMBUSTIBLE

El depósito de combustible permite circular sin repostar una autonomía de 400 Km. por una carretera medianamente accidentada, y un funcionamiento interrumpido del vehículo de más de 4 horas. Su capacidad es de 200 litros y está ubicado en lugar que permite la mejor disposición y aprovechamiento de la cajonería y habitáculos para material (permitirá colocar con posterioridad cajoneras con una profundidad mínima de 40 cm.). Dispondrá si es necesario



de un depósito para aditivo, con capacidad no inferior a 40 litros, y conforme a lo requerido por la norma Euro vigente sobre emisiones, con igual requerimiento para su disposición respecto a los habitáculos del material.

13. EQUIPO ELÉCTRICO

La tensión de servicio es de 24 v y cuenta con dos baterías de 12 v con una capacidad* como mínimo de 110 Ah. El alternador es de mínimo 28 v y 80 A.

Todos los circuitos van protegidos con fusibles calibrados fácilmente accesibles agrupados en una caja. Dispone de un enchufe estanco asimétrico para carga de baterías ubicado en un lugar de fácil acceso. Así mismo dispone de cortacorrientes de clavija.

14.- CABINA

La cabina es sencilla, del tipo avanzada, con una capacidad para 2 personas. En todo momento cumple con la normativa **UNE EN 1846**. Todo el interior de la cabina va tapizado y está insonorizada y aislada térmicamente. Todas las partes sobresalientes en el interior de la cabina están recubiertas o protegidas para evitar lesiones.

El acceso se realiza a través de 2 puertas abisagradas en su parte delantera provistas de cristales de seguridad descendentes. Todos los vidrios son de seguridad.

El asiento del conductor es regulable en altura y longitud. Todos los asientos disponen de cinturones de seguridad de 3 puntos.

Dispone de preinstalación para equipo emisor homologado por el servicio e instalación eléctrica para dos cargadores de linternas. Va dotado con 2 linternas del modelo utilizado por el servicio.

Va provista de :

- Espejos retrovisores
- Asidero para el acompañante del conductor
- Limpiaparabrisas con intervalo de barrido de reglaje progresivo
- Cuentarrevoluciones
- Tacómetro
- Termómetro de agua sistema refrigeración
- Doble manómetro presión circuito de frenos
- Manómetro presión de aceite engrase motor
- Indicador nivel de combustible



Ayuntamiento de Móstoles

Sobre el salpicadero e independiente se instalará un bloque con botones retroiluminados y con regleta de fusibles propias de los sistemas instalados para el accionamiento de:

- Pulsador de indicadores de luces de prioridad
- Pulsador de sirenas acústicas neumáticas
- Pulsador de sirenas acústicas electrónicas.
- Pulsador de luces de trabajo.
- Testigo de mástil desplegado.
- Testigo de estribos bajados y persianas abiertas.

15. EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO del CHASIS

Además incorpora el siguiente material complementario:

- Rueda de repuesto sobre bastidor especial en lateral plataforma de giro (original del fabricante).
- Juego de lámparas y fusibles (original del fabricante).
- Juego de cadenas para nieve (adaptables medida ruedas).
- Juego de herramientas básicas (original del fabricante).
- Triángulos de señalización de peligro plegables (2 Uds.).
- Chaleco reflectante emergencia vehículo (2 Uds.)
- Juego de correas trapezoidales (original del fabricante)
- Llave de ruedas (original del fabricante).
- Cuñas calzo para ruedas (2 Uds.).
- Extintor polvo ABC 6Kg. 27A-183B-C, debidamente anclado en cabina (1 Ud.).
- Gato hidráulico botella 12 Tn. con maneral (1 Ud.).

16. PUERTAS y ACRISTALAMIENTO

La cabina dispone de dos puertas, con apertura mínima de 85° en el sentido de la marcha, y presentan en toda su altura un paso libre regular de 600 mm. Como mínimo, excepto cuando le afecte en su paso inferior el paso de ruedas. Cuenta con sistema de retención, con parada intermedia. Incorporan cerradura con llave y péstillo interior, estando ubicado el mecanismo de apertura de puerta exterior en un nivel bajo para su fácil manipulación. Los cristales de las puertas y parabrisas son de vidrio de seguridad incoloro, siendo accionados los practicables de forma eléctrica. Incorpora retrovisores exteriores con accionamiento eléctrico: dos orientables espejo gran angular con visión omnidireccional en ambos lados, complementado con otro de gran ángulo en el lado del acompañante. Retrovisor adicional para visión de bordillos en el lado del acompañante, todos cumpliendo la normativa vigente.



17. CABRESTANTE

El vehículo dispondrá en su parte trasera frontal, un cabrestante, como los utilizados por el servicio con una capacidad mínima * de 4.000 kg, especificado el resto de características así como las de montaje sobre el bastidor del vehículo, cumpliendo la norma NF S 61- 527

18. GRÚA HIDRÁULICA

Ira colocada en la parte trasera de la carrocería. Será una grúa articulada telescópica y giratoria, de funcionamiento hidráulico mediante la toma de fuerza del vehículo.

La capacidad máxima* de elevación será de 6000 kg como mínimo y una extensión mínima de 9 metros.

Llevará un mando por control remoto vía radio que dispondrá como mínimo de los controles siguientes

- Desplegado de los dos brazos, extensión y recogida del tercer brazo
- Movimientos de giro izquierda/derecha

La información que llevará el mando vía radio estará en castellano y es de fácil comprensión. Dicho mando cuenta con dos baterías y un cargador para las mismas instalado en cabina.

Además de los controles del sistema vía radio dispondrá cuadro de mando fijo en la grúa que permite las maniobras siguientes :

- Extensión y recogida de apoyos, delanteros y traseros
- Desplegado de los dos brazos, extensión y recogida del tercer brazo
- Movimientos de giro izquierda/derecha

La información que lleva en los mandos fijos está en castellano y es de fácil comprensión.

Dispone en cabina de una señal acústica luminosa de aviso de grúa no situada en su lugar de marcha, no permitiendo el movimiento del vehículo.

El vehículo dispondrá de una toma de fuerza homologada por el fabricante de la caja de cambios. Su régimen de giro es proporcional al número de revoluciones del motor e independiente de la velocidad seleccionada. Estará diseñada para transmitir una potencia superior a la requerida por el sistema hidráulico de la grúa. Contando con mando único en cabina para su conexión, con indicador luminoso en tablero de instrumentos.



El vehículo contará con gatos extensibles para estabilización de la grúa que garanticen la estabilidad del vehículo para su funcionamiento en los rangos máximos de la grúa de extensión y/o carga trabajando en zonas sin pendiente.

19. GRUPO ELECTRÓGENO

Se trata de un generador fijo instalado en el bastidor del vehículo, de forma que no se produzcan vibraciones. Es trifásico, accionado por el motor del vehículo a través de toma de fuerza, cuenta con regulación electrónica de velocidad de alta precisión.

Con una potencia* de mínima de 20 KVA y un grado de protección IP 23 como mínimo, que cumpla la norma de fabricación y seguridad NF S 61-527
Instalado de manera accesible para cualquier incidencia que pudiese ocasionarse.

El cuadro de mando* dispondrá de :

- Frecuenciómetro
- Amperímetro para cada fase
- Voltímetro con conmutador a las 3 fases
- 3 tomas de corriente monofásicas de tipo industrial
- 3 toma de corriente trifásica de tipo industrial
- Parada de emergencia tipo seta
- Iluminación automática del cuadro.
- Cuenta horas generador
- Interruptor de luces mástil
- Interruptor de equipo hidráulico.
- Interruptor General de corriente.
- Además dispondrá instalará toma trifásica específica con doble sección de cable y protector individual para conexión de Plasma u otros equipos que requieran mucho potencia eléctrica
- Pica de tierra con cable extensible y enrollador automático tipo zeca autoenrollable de 12,5 metros

20. MÁSTIL DE ILUMINACIÓN

Se instalará un mástil telescópico de iluminación . Con disposición de 4 luminarias halógenas con una potencia unitaria de 1.000 w, y un rotativo superior. Su accionamiento es neumático. Los grados de movimiento disponible desde el cuadro de control son los siguientes :

- Subida / Bajada del mástil, hasta una altura mínima* de 5.400 mm
- Rotación del mástil desde 0° hasta 360°
- Inclinación de los focos desde 0° (orientados hacia el suelo) hasta los 180° (orientados hacia el cielo)
- Mando a distancia.



Con freno para su detención en cualquier posición. En el panel de mandos de la cabina se instala una luz intermitente con alarma acústica que indica la posición de "mástil levantado". Todos los elementos cumplen con la normativa correspondiente.

21. CARROCERÍA

21.1. SUPERESTRUCTURA

Es independiente de la cabina, va montada sobre falso techo bastidor (o bastidor auxiliar) anclado al chasis mediante soportes elásticos.

Va construida a base de una estructura de aluminio siendo toda de unión mecánica sin soldadura, modular con fabricación en perfiles de aluminio anodizados y de alta resistencia que permitan adaptarse a cualquier modificación posterior a la entrega del vehículo.

No dispondrá de espacios fijos, ni poco accesibles y toda la carrocería será accesible, pudiendo ser visto cualquier material colocado en su interior, desde cualquier armario que sea abierto.

Las chapas de cerramiento son de aluminio de no menos de 3 mm de espesor y estarán tratadas por un proceso de anodizado y anticorrosivo.

Los cerramientos de los armarios se realizan por medio de persianas de lamas de aluminio anodizado enrollables sobre cilindros con tensores. Entre lamas y en sus cierres sobre correderas van montados los elementos precisos para garantizar su estanqueidad así como la insensibilidad a las heladas. El cerramiento es completamente exterior y serán protegidas en marco interior de carrocería que no tendrá elementos salientes que puedan provocar enganchones o roces con elementos del exterior además cada persiana dispone de vierte aguas individuales.

El techo será practicable y va recubierto de chapa de aluminio antideslizante. En él van colocados 2 cofres para la colocación del material. Está rodeado por una barandilla de material inoxidable.

Para el acceso al techo, se colocará una escalera, construida en material inoxidable, con fabricación en perfiles de aluminio 40 x 40 mm plegable y anclada sobre carrocería en no menos de ocho puntos de fijación articulados que eviten problemas de deformación, con unidad de pasamanos.

El vehículo deberá contar con un protector carrocería-cabina de chapa de aluminio plegada que mantenga la uniformidad de la carrocería y evite accidentes de penetración de objetos.



21.2. ARMARIOS

Su costillaje y construcción deberá ser base de perfiles con chapas de aleación ligera, inoxidable y altamente resistente, siendo sus compartimentaciones regulables.

Contará con tres armarios en cada lateral, continuos de arriba abajo cerrándose por medio de persianas con funcionamiento seguro. La parte inferior de estos armarios va cerrada con portones abatibles, que van dotados de doble cierre de seguridad y solapado con la persiana del armario superior correspondiente.

Los cobres inferiores abiertos sirven de estribo para poder acceder a las partes más altas de los armarios. Así mismo se dispone de estribo en el paso de rueda , permitiendo un cómodo acceso a toda la longitud de la carrocería.

Los armarios quedarán iluminados con lamparas de led con accionamiento automático al levantarse la persiana correspondiente, y en la cabina cuenta con un testigo luminoso que indica cuando una de ellas se encuentre abierta.

21.3 CAJONES SUPERIORES.

Se realizarán tres cajones en chapa de aluminio en la parte superior del vehículo para el almacenaje de los cojines de alta, los trajes de protección y las balsas y piscinas desmontables existentes en el Servicio.

21.4. SOPORTERIA

Todo el material técnico y de intervención utilizado en el vehículo dispone de los correspondientes soportes fijos, móviles, deslizantes o giratorios (cajones, bandejas, panales, plataformas extraíbles, cajas de aluminio, etc), que permiten un cómodo acceso a todo el material de dotación. Van fabricados o revestidos con material de aleación ligera y en ningún caso de madera o similares que sean capaces de absorber agua. Los soportes y sus fijaciones son inoxidables, sin pinturas en los elementos sujetos a rozamientos o golpes. Las correas o tensores, en su caso, son de material inatacable y sus herrajes inoxidables.

Dispondrá de bandeja extraíble y giratoria al mismo tiempo que permita orientarla de forma perpendicular al vehículo, para equipo de rescate completo pudiendo ser extraído por ambos lados del vehículo conectando el equipo sin necesidad de usar cuerda de arranque sino con pulsador sobre cuadro de control.

Se realizaran los cajones deslizantes necesarios para contener el material del vehículo.



22. SEÑALES ACÚSTICAS DE PRIORIDAD , ILUMINACION ZONA TRABAJO

En el vehiculo tendrá instalado el equipo acústico de prioridad, consistente en:

- Sirena de alarma de sonido continuo con temporizador y de un mínimo de 95 dB., medidos a 30 m., por delante del vehículo y no inferior a 90 dB., medidos en la misma distancia, a 45° del eje longitudinal del vehículo y cada lado de éste, y además, complementada con la disposición de trompeta bitono con la intensidad, tono, timbre, potencia y cadencia de las normales en uso en el Cuerpo de Bomberos de Mostoles (según DIN 14610). El sistema acústico electrónico dispondrá de mecanismo de regulación de la intensidad sonora que la reduzca a unos niveles comprendidos entre 70 y 90 dB (A), medidos a 3 metros de distancia y en la dirección de máxima emisión, durante el período nocturno, cuando circulen por zonas habitadas (sistema día/noche-sonido ecologico).
- Dos bocinas de membrana afinada en 440/585 hz., con un consumo de electricidad aproximada de 120 W., debiendo tener un volumen de 110 dB A 7,00 m. de distancia y 113 dB a 3,50 m. de distancia. Todo este material es de las mismas características que los utilizados en el Cuerpo de Bomberos de Mostoles. Los interruptores quedan al alcance del conductor y pueden ser accionados cómodamente por el ocupante del asiento de la derecha del conductor.
- Cumple la normativa vigente en materia de señalización acústica, con sonido día-noche.
- Dispone de 3 barras tipo cuña completas sobre laterales encima de persianas con lamparas de tipo led para iluminación de zona de trabajo.
- Sistema acústico electrónico adicional (Vama o similar) con posibilidad de varios tonos, megáfono y grabación de mensajes.

23. SEÑALES LUMINOSAS DE PRIORIDAD

El equipo luminoso de prioridad constará de:

- Tres balizas giratorias, dos delanteras y una trasera, del color normalizado en el momento de la entrega del vehículo, 24V/70W, con dimensiones aproximadas $\varnothing 150$ mm. y altura 233 mm. Dos estan situadas en el techo del vehículo, y la tercera sobre el lateral derecho del



- vehículo y en la zona trasera. En el tablero de la cabina de conducción se encuentran los indicadores de uso.
- Dos proyectores destellantes amarillo ámbar 24V, tecnología led (36 unidades alto rendimiento), situados en frente delantero de la cabina, con disposición en ambos laterales con separación aproximada de 30 cm. respecto del borde de cabina y altura comprendida entre 1,20 y 1,30 metros respecto del suelo, integradas y sin saliente reseñable. Sistema hermetizado estancas al polvo y resistente al agua a presión y contra inmersión momentánea.
 - Dos proyectores destellante amarillo ámbar 24 V. Tecnología led, (36 unidades alto rendimiento), ubicados en ambos laterales con disposición delantera (cabina) intermedia (paso ruedas) –trasera (superestructura), integradas y sin saliente reseñable. Sistema hermetizado, estanca al polvo y resistentes al agua a presión y contra inmersión momentánea.
 - Barra trasera señalización direccional intermitente color ámbar, con 8 módulos de tecnología led alto rendimiento, 32 led por módulo, integrada en carrocería. El sistema indica la presencia del vehículo en situación de emergencia, con cuatro patrones diferentes de señalización, dos niveles de intensidad luminosa y dos velocidades de funcionamiento. Incluye botonera de control compacta y ligera, con interruptor para control de luces prioritarias, teclas iluminadas indicadoras de selección y línea de leds iluminados para mostrar modo funcionamiento señalización.

24. RADIOEMISORA :

El vehículo está equipado de altavoces, una radioemisora, conforme a las características requeridas por el Servicio, instalada en la cabina, y en el compartimiento trasero de la grúa , su alimentación parte del cuadro del vehículo, para poder comunicarse desde los dos puestos cabina o grúa.

25. EQUIPO y DOTACIÓN del VEHÍCULO

El equipo y dotación material del vehículo, ha suministrar con el vehículo será :

HERRAMIENTAS

- 1 Radial con disco de Ø 230 mm de 1.900 W para piedra.
- 1 juego de discos para la Radial compuestos 2 discos de fibra de carbono , 4 discos de acero y 4 discos de piedra.
- 1 motosierra de salvamento stihl
- 1 Sierra de sable.
- 1 Compresor de aire eléctrico.
- 1 Tronzadora stihl TS 700
- 1 Amoladora con disco de Ø 115 mm de 600 W para hierro
- 1 miniamoladora con 10 discos



Ayuntamiento de Mostoles

- 1 Cizalla cortavarillas manual
- 1 Barra de uña pequeña
- 1 Barra de uña grande
- 2 Azadas
- 1 Pico
- 2 mazas
- 4 palas.

RESCATE

- 1 juego Protector Airbag 2 tamaños.
- 1 juego de protectores de aristas cortadas.
- 2 Escudos de metacrilato.
- 2 lonas para depositar el material de rescate.
- 1 juego de rescate para vehículos pesados modelos Holmatro PSH-2 , Paratech inertestate motorway VSK o similar.
- 1 Juego de calzos

LIMPIEZA

- 4 Cepillos Barrendero
- 2 sacos de Sepiolita
- 2 cajas de Greenstuff
- 2 bicheros cortos wolf
- 2 bicheros largos wolf
- 4 bidones de caucho para transvases de distintas medidas.
- 50 sacos terreros.

SALVAMENTO

- 1 Camilla de cuchara.
- 1 Camilla nido divisible con flotadores
- 1 Arnés de salvamento.
- 1 Boquilla para respiración boca a boca
- 1 Contenedor de férulas de vacío y 8 collarines 2 de cada tamaño
- 1 Colchón de salvamento inmovilizado completo con bomba
- 1 Botiquin completo con oxigeno terapia
- 1 tablero espinal
- 2 fernoquel
- 1 Juego de watergel

ELECTRICIDAD

- 2 Reflectores de 1.000 W, con cable de 10 metros
- 1 Grupo Soldadura completo
- 4 Carretes Eléctricos 3x1,5 250 v 16 amp. 3500 w 2 de 25 mts. Y 2 de 50 mts.
- 2 Clavijas Shuco
- 2 Machones Shuco



- 1 Pica de toma de tierra
- 1 Equipo generador auxiliar iluminación portátil 6 Kva.
- 1 Equipos plasma completo con una profundidad de corte de 10 milímetros
- 1 maleta Catu de rescate electrico

EXTINCIÓN

- 2 Extintores uno de polvo y otro de CO de 12 y 6 Kg respectivamente.

PROTECCIÓN

- 3 Trajes de protección química nivel 2.
- 1 Caja de 20 monos antisalpicaduras
- 4 Gafas protección ocular
- 1 juego Protector Airbag 2 tamaños.
- 1 juego de protectores de aristas cortadas.
- 2 Escudos de metacrilato.
- 1 Juego de calzos

SEÑALIZACIÓN

- 2 Triángulos gigantes de peligro " accidente "
- 10 Conos de señalización
- 3 Chalecos de señalización
- 2 Mantas ignífugas
- 4 Linternas ADARO con cargador
- 6 balizas de iluminación en maletín.

ATALAJES GRÚA

- 1 Gato de taller hidráulico para levantar vehículos 2.000 Kgs.
- 2 Eslingas de nylon de 2.000 Kg. de 5 metros de longitud
- 2 Eslingas de nylon de 5.000 Kg. de 3 metros de longitud
- 2 Eslingas de nylon de 8.000 Kg. de 3 metros de longitud
- 1 juego completo de 4 ramales de 3000 Kg por ramal con ganchos y anillos.
- 2 protectores de eslingas.
- 1 gancho C para el eslingado de cargas

RESCATE

- 1 Conjunto de rescate en pozos completo.
- 1 Juego Cojines tapa fugas conicos.
- 2 Juegos Yuma escalada
- 12 Puntales telescópicos largos
- 12 Puntales telescópicos cortos
- 2 Juego de mangueras de baja presión de 5 metros de longitud
- 2 Juego de mangueras de alta presión de 10 metros



- 1 Juego de 4 mangueras de 45 mm con racor storz antideflagrante para la bomba trasvase.
- 2 botellas de aire comprimido respirable de fibra y de 6,8 litros.
- Cuerdas Estáticas de 20, 60 y 100 metros, todas de 12 mm de diámetro
- 1 Pica de toma de tierra
- 1 Cortador cristales
- 1 Escalera corredera de aluminio de dos tramos de cuatro metros y medio cada una.
- 2 Herramienta Hoolligan
- 1 Escalera de ganchos de cuatro metros.
- 1 Maletín de apertura de puertas Multipic Ultimate Estándar
- 1 Plataforma de rescate LUKAS MOD. LRP 3, o similar

CAJA DE HERRAMIENTAS

- 1 Ud. Alicata aislante universal, Bellota 6100-200.
- 1 Ud. Corta alambre aislante universal, Bellota
- 1 Ud. Atornillador aislante estrella grande, Bellota 6220-PH3.
- 1 Ud. Atornillador aislante estrella mediano, Bellota 6220-PH1.
- 1 Ud. Atornillador aislante estrella pequeño, Bellota 6220-PH0.
- 1 Ud. Atornillador aislante plano grande, Bellota 6265-8x175.
- 1 Ud. Atornillador aislante plano mediano, Bellota 6265-4x100.
- 1 Ud. Atornillador aislante plano pequeño, Bellota 6265-2,5x75.
- 1 Ud. Atornillador buscapolos 220 V, Bellota 6265-3,5x100.
- 1 Ud. Caja herramienta vacía, Heco 102.7
- 1 Ud. Rollo cinta aislante negra PVC 1.000V, 20mx19mm., Tesa.
- 1 Ud. Caja Clavos-Punta París 20 x 100 mm., Bellota 20x100.
- 1 Ud. Cortafríos 250 mm, Bellota 8251-250.
- 1 Ud. Hoja de sierra para hierro (repuesto), Bellota 4601-12.24.
- 1 Ud. Lima plana 12", Bellota 4001-12.
- 1 Ud. Llave grifa 18", Bellota 660-18.
- 2 Uds. Llave inglesa 10", Bellota 6460-10.
- 1 Ud. Llaves Allen (juego), Bellota 6456-9N.
- 1 Ud. Maceta 530 g., Bellota 5308-0.
- 1 Ud. Martillo orejas, Bellota 8007-C.
- 1 Ud. Mazo de madera, Acesa 412ø70 mm.
- 1 Ud. Metro extensible l=5 m., Bellota 50001-5
- 1 Ud. Mordaza de presión, Palmera 470010.
- 1 Ud. Paleta de albañil catalana nº 2, Bellota 5841-B.
- 1 Ud. Puntero manual 300 mm., Bellota 5821-16x300.
- 1 Ud. Serrucho de hierro, Bellota 4551-12.
- 1 Ud. Serrucho de madera, Bellota 4551-16.
- 1 Ud. Tenaza 180 mm., Bellota 6005-180.
 - 1 juego completo de llaves planas 6/32.
 - 1 juego completo de llaves de tuvo 6/32
 - 1 juego completo de llaves de vaso 6/32 con 2 carracas
 - 1 juego completo de llaves de codo. 6/32



Todas las herramientas de mano tienen los mangos de fibra.

Para los elementos eléctricos (proyectores, linternas,.....) se ejecuta la parte correspondiente de instalación, ubicando los cargadores en condiciones de uso en el vehículo.

La colocación y distribución del material en armarios, es objeto de un estudio conjunto entre el adjudicatario y la Jefatura del Servicio de Bomberos durante la construcción del vehículo.

Todos los equipos disponen de los folletos informativos sobre manejo y utilización en castellano, siendo facilitados los mismos junto al resto de documentación exigida.

El material tiene las mismas características técnicas que el utilizado actualmente por el Cuerpo de Bomberos de Mostoles.

En general para este pliego y en particular en este punto, todas las referencias hechas a marcas y modelos concretos son entendidas a sus características técnicas y, por tanto, a productos de similares características, con el fin de garantizar la compatibilidad total entre elementos y con los existentes en el Servicio.

26.- PINTURA:

Todas las superficies que sean susceptibles de ser rozadas están protegidas por cubiertas inoxidable. Las superficies pintadas están decapadas, cubiertas con dos capas de imprimación y dos capas de acabado.

La pintura utilizada se rige por las normas UNE 23900 Y UNE 48103. Teniendo un tratamiento especial las zonas ocultas, especialmente los bajos, que están acabados con pintura sintética antisonora con un espesor suficiente para reducir el mantenimiento en dichas zonas, protegidas por revestimiento anticorrosivo.

Así como irá pintadas en blanco los parachoques delantero y trasero del vehículo, y las aletas delanteras si el cliente lo cree conveniente.

El vehículo no lleva ninguna marca, logo o similar, que no sea la de la propia marca del vehículo, carrocería o elementos auxiliares que integran el mismo.

27. ROTULACIÓN

A salvo de los rótulos o nombre de la marca, que puedan ir en su lugar e idioma original (tamaño máximo de letra 10 cm.), todos los rótulos indicadores de maniobra, situación, manejo y mantenimiento están escritos en castellano,



Ayuntamiento de Móstoles

tales como los de la cabina de conducción, cabina de mando, tableros de mandos e instrumentación, palancas de maniobras, señalizadores de atención o peligro, y cuantos se precisen para una fácil comprensión de los órganos de la máquina.

Asimismo, se indican las presiones de inflado de neumáticos sobre guardabarros y el esquema de engrase en el interior de la puerta izquierda de la cabina y las tensiones en los enchufes eléctricos.

Se rotula la unidad con los identificativos habituales para los vehículos de la Subdirección General de Bomberos:

- BOMBEROS en letra disposición invertida sobre el frontal de cabina, papel adhesivo reflectante 3M mattac 7 (tipografía "Helvetica Bold", altura 12,5 cm./ ancho 12,2 cm.
- Pictograma con auricular de teléfono y numeración 112 en ambas puertas de acceso a cabina, papel adhesivo reflectante 3M mattac 7 (tipografía "Helvetica", altura 20,6 cm./ ancho 8,5 cm.; modelo Servicio)
- Escudos del Cuerpo en ambas puertas (modelo Servicio)

El contorno de los laterales, frontal y trasero del vehículo queda definido con bandas de material reflectante alta visibilidad (según especificación Francesa N.I.T. 273/06 sobre señalización complementaria de los vehículos de los servicios de extinción y salvamento y de acuerdo con el diseño que determine el Servicio de Bomberos de Móstoles).

28. EQUIPOS y ACCESORIOS

Se montará un faro escamoteable 24V/35W xenón, en el lateral derecho de la cabina, preferentemente con circuito eléctrico independiente y con una intensidad de iluminación suficiente, para ver con claridad en la noche, a una distancia superior a 70 m. Será orientable y móvil, con posibilidad de ser utilizado a 1.200 mm. de altura en un soporte provisto de carrete de 30 m de cable flexible y conductor con cubierta protectora a la humedad. La conexión macho del faro orientable corresponde a la hembra, montada en el vehículo y es estanca y del mismo tipo que las del cable del carrete.

- Trípode y carrete con 30 m. de cable para el faro descrito en el apartado anterior.
- Un faro posterior orientable en todas direcciones.
- Está equipado con un enchufe de luz de 24 v., para faro de trabajo, según norma DIN 14690.



29. CONDICIONES GENERALES

- La entrega del vehículo se realiza en las dependencias del Servicio de Bomberos de Móstoles C. Empecinado número 30 de Móstoles 28937. El adjudicatario garantiza que el suministro está disponible en las dependencias indicadas en el día y hora fijadas para su recepción, para ello realiza la entrega del mismo, en las dependencias indicadas, en el día y franja horaria que acuerden previamente con el Servicio.
- El rodaje máximo efectuado ES el correspondiente a la distancia entre el punto de fabricación / montaje y el Parque de destino.
- El vehículo se entrega después de haber realizado y superado la Inspección Técnica de Vehículos y matriculado por la empresa adjudicataria. La unidad acompaña documentación completa en castellano necesaria para su uso y mantenimiento, incluyendo el equipamiento material (9 ejemplares impresos de los manuales y una copia informática de la documentación anterior en soporte CD / DVD).
- Se adiestrará y formará al personal del Servicio de Bomberos de Móstoles el tiempo necesario para conseguir una correcta utilización. Se realiza al menos dos acciones formativas continuadas para cada uno de los turnos de trabajo (seis), acordando las partes tanto su duración como las fechas de realización, una vez recepcionadas las unidades.
- Las condiciones generales y específicas de los materiales, equipos, aparatos y dotación, se complementarán con lo establecido en la Norma UNE 23-900-83.
- Se realizan todas las pruebas y ensayos necesarios para conocer y garantizar a juicio del Oficial Jefe de Bomberos o persona en quien delegue, el correcto funcionamiento de todos los mecanismos, así como el cumplimiento de todas las condiciones técnicas especificadas en el presente Pliego, para proceder a la aceptación de los vehículos.

30. SEGUIMIENTO de CONSTRUCCIÓN

Una vez adjudicado el procedimiento abierto, el suministrador designará la persona encargada de la dirección facultativa de la construcción y montaje, y será el interlocutor válido mientras se realice. El Oficial Jefe de Bomberos, o persona en quién delegue, será el responsable técnico por parte del Servicio, y realizará el seguimiento de la ejecución técnica del contrato. Todo ello, sin perjuicio de la figura del responsable del contrato que contempla el artículo 41 de la Ley de Contratos del Sector Público. El Oficial Jefe de Bomberos, o persona en quién delegue, puede inspeccionar los trabajos de fabricación, sin previo aviso, así como ordenar el ensayo de los materiales y presenciar todas las pruebas que se realicen en los talleres de



montaje, a costa del adjudicatario, siempre dentro del límite del 0,5% del importe de adjudicación del suministro.
El vehículo al que se refieren las especificaciones descritas puede ser sometido por el Servicio de Bomberos de Mostoles en fábrica a las inspecciones, comprobaciones y ensayos que la crea convenientes, con la finalidad de comprobar que las prestaciones del mismo corresponden íntegramente con las especificaciones y premisas establecidas en este pliego.

31. RECEPCIÓN y PLAZOS

31.1. MATRICULACIÓN

Una vez realizadas las pruebas necesarias se da la primera conformidad para su posterior recepción formal.
En caso de que de las pruebas realizadas resultara la necesidad de hacer alguna modificación o sustitución, la realiza por su cuenta, en el plazo que se señale. Con anterioridad a la recepción formal se procederá a la matriculación del vehículo, asumiendo todos los gastos que correspondan al adjudicatario.

31.2. PLAZO de GARANTÍA

Un mínimo de 2 años en todos los elementos.

31.3. PLAZO de ENTREGA.

El plazo de entrega es de seis MESES, a partir de la fecha de formalización del contrato.

32. PRECIO BASE

El precio máximo será de 254.237,00 Euros IVA no incluido.

33. CRITERIOS DE VALORACIÓN

CRITERIO	PUNTOS
Precio oferta económica	
Chasis Motor	100
Grúa	20
Generador	20
Mastil	7
Cabrestante	8
Equipamiento restante	5
Servicio posventa	10
Garantías	10
Plazo de entrega	10



Ayuntamiento de Mostoles

34. CRITERIOS DE VALORACIÓN

Oferta económica, la puntuación se realizará de la siguiente forma: a la oferta más baja corresponderá la máxima puntuación y será aquella que presente la menor cuantía, sobre el precio de licitación, al resto de le puntuara proporcionalmente.

EJEMPLO:

OFERTA	PRECIO	PUNTUACIÓN
1	100.000 EUROS	100
2	120000 EUROS	83.33

Las mejores características técnicas, se valoraran sobre las condiciones marcadas con un asterisco en el pliego de condiciones, teniendo en cuenta que las parte subrayadas dentro de los criterios son de obligado cumplimiento.

La oferta más completa será aquella que presente mayor número de mejoras tanto en el vehículo como en el chasis y el equipo y dotación del vehículo.

Chasis motor, se valorará la potencia, 30% caja de cambios 30%, frenos 20% Menor peso 10%, mejor equipamiento comprendiendo alternador 4% navegador 3% iluminación adicional 3%.

La grúa se valorara en función de los alcances la potencia de la misma 90% telemando 10%

Generador se valorará la potencia del mismo 80% así como la versatilidad del cuadro número de tomas 20%

Mástil se valorara el alcance del mismo y su potencia luminosa 70% así como la velocidad de la puesta en marcha y recogida, 30%.

Cabrestante se valorará la potencia del mismo 70% así como los sistemas de anclaje seguridad 30%.

Equipamiento se valorará la oferta más completa económicamente 70% así como las mejoras o complementos adicionales 30%.

La valoración del coste de los materiales se realizara sobre los precios de los proveedores habituales del Servicio.

Menor tiempo de ejecución se valorara proporcionalmente, igual que la oferta económica sobre la base de los días de ejecución. Se entiende que un mes corresponde a treinta días.



Ayuntamiento de Mostoles

Garantías se realizará en tiempo sobre el chasis y motor, superestructura, generador. La valoración se realizará en las siguientes proporciones: 50% la superestructura incluido el vehículo 40% la grúa motor, y 10% el generador. En base a estas proporciones se aplicará la puntuación proporcionalmente como hasta hora.

Mejor coste servicio posventa que comprenderá el coste del servicio de mantenimiento del vehículo y la escalera incluyendo todos los trabajos mano de obra material y repuestos así como transporte y dietas del personal que realice los trabajos, los tres primeros años. Es obligatoria la presentación del coste para su valoración. El resto de los puntos comprenderá los trabajos anteriormente dichos, la puntuación al respecto será proporcional. Si se oferta el mantenimiento gratuito los tres primeros años se puntuará con 3 puntos y el resto de puntos hasta siete se valoraran de manera proporcional al coste del mantenimiento.

Cualquier aclaración con respecto a los criterios de valoración se realizará por parte de la Jefatura del Servicio antes de la entrega de la documentación, siguiendo los criterios de puntuación y los porcentajes prescritos en este pliego de condiciones. En lo relativo a los distintos apartados, en caso de cumplir las condiciones, se tendrá como criterio principal el valor económico de mercado.

El vehículo, antes de efectuar el acta de recepción será sometido a las siguientes pruebas y ensayos que garanticen con su cumplimiento la idoneidad del funcionamiento del conjunto.

Prueba de rodaje del vehículo, a realizar por las calles de Mostoles.

Pruebas de carga de la grúa comprobando los campos de trabajo

Prueba de funcionamiento del mástil y generador.

El resto del material se verificara co el uso normal del vehículo debiendo responder de las garantías de los mismos el adjudicatario.

Mostoles, 13 de Diciembre de 2011

Fdo.: Javier Gujarro Merelles
OFICIAL JEFE DEL S.E.I.S.