Bogotá D.C., 10 de Octubre de 2025

FONDO NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

1. OBJETO DEL PROCESO

*"***AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS, ECONÓMICOS Y FINANCIEROS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES EN LAS FASES DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS DE LOS INTEGRANTES DEL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES, ASOCIADOS A EVENTOS POR VARIABILIDAD CLIMÁTICA, EN EL MARCO DE LA DECLARATORIA DE SITUACIÓN DE DESASTRE NACIONAL DECRETO 1372 DEL 13 DE NOVIEMBRE DE 2024 Y LOS DEMÁS ACTOS QUE LA MODIFIQUEN***".***

2. FICHAS TÉCNICAS

2.1. MÁQUINA DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS TIPO CAMIÓN CISTERNA



Imagen de uso sólo para referencia e ilustración

DESCRIPCIÓN
Máquina para bomberos tipo Cisterna diseñada como apoyo de abastecimiento y transporte de agua potable en la atención de incendios, conformada por un tanque con 800 galones de capacidad, bomba de 500 GPM, carrocería, comunicaciones, equipamiento y luces de emergencia.

LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL CHASIS Y MOTOR SERÁN LAS REGISTRADAS ANTE EL MINISTERIO DE TRANSPORTE, PARA LO CUAL DEBE ANEXAR LA FICHA TÉCNICA REGISTRADA ANTE EL MINISTERIO DE TRANSPORTE.

DESCRIPCIÓN	REQUERIMIENTOS SOLICITADOS
ESPECIFICACIONES	
TIPO	-Camión Máquina de incendios tipo cisterna con bomba de incendios
MODELO	-No inferior al año de entrega
CABINA	-Cabina original sencilla (capacidad de 3 pasajeros) con peldaños antideslizantes para facilitar acceso a la cabina.
CHASIS	
CHASIS	- Bastidor sección de canal escalonado, el Chasis debe ser comercial (la marca del chasis deberá contar con una

	trayectoria en Colombia mínimo de 20 años y servicio de postventa en Colombia)
MOTOR	
TECNOLOGÍA	-Mínimo Euro VI Norma de emisión vigente que aplique al momento de la entrega del vehículo certificada por el fabricante y/o distribuidor autorizado, que cumple con la normatividad ambiental vigente para Colombia, teniendo en cuenta la resolución N° 910 de 2008 y la resolución modificatoria 1111 de 2013, proferida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de la República de Colombia, y demás disposiciones que las adicionen, modifiquen o deroguen y que rijan sobre la materia.
POTENCIA	-Mínimo 180 HP @ 2.600 RPM
TORQUE	-Mínimo 500 Nm
CILINDRAJE	-Mínimo 5.100 CC
SISTEMA DE INYECCIÓN	-Inyección electrónica o directa – Common Rail
COMBUSTIBLE	-Diesel (apto para el combustible que se usa en el país)
TRACCIÓN	-4x2
TRANSMISIÓN	Manual (mecánica) de mínimo 6 velocidades y reversa
SUSPENSIÓN	
DELANTERA	-Ballestas con amortiguadores y barra estabilizadora
TRASERA	-Eje rígido reforzado con ballestas y amortiguadores
SISTEMA DE FRENOS	
TECNOLOGÍA	-100% aire + ABS y freno de ahogo
ADELANTE	-Discos o bandas
ATRÁS	-Discos o bandas
COMBUSTIBLE	
CAPACIDAD TANQUE DE COMBUSTIBLE	-Mínimo 35 galones
OTRAS CARACTERÍSTICAS	
CAPACIDAD DE CARGA MÍNIMA	-El vehículo debe tener una adecuada distribución de peso. -El sistema de suspensión debe estar diseñado para resistir las cargas dinámicas y estáticas a las que estará sometido el vehículo en operación. Peso bruto de 9.400 kg Capacidad de Carga mínimo 6.400 kg Eje delantero mínimo: 3.100 Kg Eje trasero Mínimo: 6.400 Kg
DIMENSIONES MÍNIMAS	-Largo: 6.600 mm -Distancia entre ejes: 3.800 mm -Volado Trasero: 1.700 mm
SISTEMA DE DIRECCIÓN	-Asistida hidráulicamente
LLANTAS Y RINES	-Ref. 215/75 R.17.5 Llantas delanteras radial direccional, rines en aluminio, Llantas traseras de tracción, rines en aluminio, las llantas deben cumplir con características de resistencia para la carga y tracción máxima del vehículo. Dos (2) Llantas delanteras y Cuatro (4) llantas traseras.
CABINA	-Capacidad de tres (3) pasajeros con sillas con cinturones de seguridad de 3 puntos son sistema de alerta y advertencia (piloto y copiloto), cinturón central de 1 punto. -Espejos retrovisores originales de fabrica -Cabina exterior -Dos puertas -Vidrios laterales eléctricos.
EQUIPAMIENTO INTERIOR (MINIMO REQUERIDO)	-Sillas Tapicería original de fábrica -La silla del conductor debe ser ergonómica y ajustable

EQUIPAMIENTO EXTERIOR (MINIMO REQUERIDO)	-Dos puertas en la cabina -Parachoques frontal y trasero -Luces halógenas -Vidrios de seguridad de acuerdo con la normativa
EQUIPAMIENTO FUNCIONAL (MÍNIMO REQUERIDO)	-Aire acondicionado -Airbags mínimo conductor y pasajeros -Bluetooth/mp3/USB/receptor radio am/FM -Alarma de reversa con variación de al menos dos sonidos. -Inmovilizador -Pantalla digital en tablero de instrumetos
PANEL DE CONTROL	
PANEL DE CONTROL SISTEMA DE INCENDIOS	-El material de fabricación deberá ser en acero inoxidable según la normativa aplicable. -Incluye el Sistema electrónico de gobernación de bomba que visualiza revoluciones de motor, presión de aceite de motor, medidor de temperatura de motor y sistema de aceleración. -Dos (2) manómetros maestro de 4-1/2” de caratula llenos de glicerina, uno (1) con escala -30 a 400 PSI para la succión y uno (1) con escala 0-400 PSI para la descarga debidamente calibrados y/o certificados por un laboratorio con acreditación ONAC. -Indicadores visuales tipo LED para niveles de tanque de agua -Comando para las válvulas de succión de la bomba. -Comandos para las válvulas de las descargas de la bomba. -El tablero de control deberá tener un medidor de temperatura del motor. -El tablero de control deberá tener un medidor de Presión de aceite -Todas las descargas mayores a 1 ½” deben tener manómetro de presión -El tablero de control deberá tener un acelerador para control del motor cuando esté operando la bomba - El tablero de control deberá tener un comando válvulas de succión -El tablero de control deberá tener una perilla de operación válvula de drenaje -El tablero de control deberá tener un nivel tanque de agua electrónico de sensor -Se deberá instalar una luz de advertencia verde localizada en la cabina del conductor, para identificar la posición bien sea bomba o carretera -Se deberá instalar en el tablero de control principal una luz verde que se encienda cuando la bomba este engranada. -El tablero de control deberá tener un control de cebado. -El tablero de control deberá tener placas de identificación de los instrumentos, idioma español para fácil y rápida identificación
BOMBA SISTEMA CONTRA INCENDIOS Y SISTEMA DE TUBERIAS	
BOMBA DE INCENDIOS Y SISTEMA DE TUBERÍA	-Capacidad nominal mínimo de 500 GPM @ 150 PSI. La bomba deberá contar con la certificación del fabricante. -La bomba deberá recibir su potencia a través del PTO toma fuerza a la caja del vehículo y garantizar que cuenta con un diseño adecuado para la correcta operación de la bomba

	-Deberá contar con sistema de cebado incluye una bomba de paletas, accionada por un motor eléctrico de 12 o 24 voltios, rígidamente acoplada a la transmisión de la bomba y activada por una válvula mecánico / eléctrica PVG de Hale con un control sencillo (Empuje o Hale). La válvula puede ser activada mientras que la bomba principal está en operación. Su activación se realiza por el tiempo necesario para asegurar el cebado del sistema.
	-Capacidad para evacuar el aire de la bomba y los conductos de la tubería de succión
	-La bomba de cebado será controlable desde la posición del operador de la bomba
	-Todas las partes rotantes estarán fabricadas de materiales que resisten el desgaste y corrosión - El sistema de transmisión de la bomba centrifuga deberá ser por piñones y/o engranajes
	-La prueba de vacío del sistema de cebado con las succiones tapadas debe desarrollar un vacío de 22 pulgadas mercurio (Hg) y lo mantendrá con una caída no más grande de 10 pulgadas en (5) cinco minutos. Todo de acuerdo con NFPA 1901.
	-Deberá contar con sistema de válvulas de Alivio -deberá contar con válvula de control con luz indicadora montada en el panel de control y una válvula de alivio incorporada en la bomba.
	Controles de la bomba: -El sistema de control de presión deberá ser certificado según los requisitos aplicables en esta materia. -El accionamiento de la bomba será por medio de un mecanismo adecuado que permita cambiar entre Vehículo y Bomba con un control de embrague neumático que se activa desde la cabina. -El interruptor de cambio a operación de la bomba estará montado en la cabina e incluye las instrucciones permanentemente inscritas en una placa en español colocada al lado, y además un sistema de accionamiento mecánico en el panel del control del operador de la bomba. -El interruptor tendrá un sistema de bloqueo que no permita que se mueva accidentalmente -El ensamble del interruptor del control de la bomba incorporará un sistema de luces que notifiquen al operador cuando el sistema esté colocado en “BOMBA” y cuando la transmisión del chasis está en la relación correcta. -El interruptor que activa las luces estará montado en la transmisión de la bomba y posicionado de tal forma que solo se active cuando el cambio haya completado totalmente su posición de “BOMBA”. Una luz indicadora de color verde será colocada en el panel del control del operador de la bomba para indicar que el cambio de la bomba se ha completado --Todas las válvulas que se instalen en el sistema de bombeo deberán ser de acero inoxidable y/o bronce, de ¼ de giro, especiales para uso de Bomberos, manuales y cumplir con norma NFPA 1901

MONITOR Y BOQUILLA	-El vehículo deberá contar con Monitor de techo de 250 GPM de salida maestra giratoria. Cuenta con sistema de control eléctrico integrado completamente sellado con conectores de bloqueo a prueba de agua de todos los motores, conexiones de energía y control para soportar entornos hostiles. -Deberá ser certificado según normativa aplicable. -Entrada 2 "NPT (50 mm) y Salida 1 1/2" (38 mm) -Control de palanca de mando de velocidad proporcional CAN. En general debe estar fabricado en materiales resistentes a la corrosión.
SUCCIÓN Y DESCARGA	-Dos (2) descargas de 2 ½" una a cada lado. (estas descargas deberán tener drenaje individual operable desde el tablero de control principal). -Una (1) línea de descarga preconectada de 1 ½ ", que estará ubicada en la parte superior del panel de control de bomba, con un codo giratorio para poderla operar en cualquiera de los dos costados de la máquina. -Una (1) conexión de 2" para monitor, incluye: monitor 2" con reducción a 1 ½ " y boquilla de 1 ½". -Una (1) conexión de 2" de llenado del tanque desde la bomba. (operable desde el tablero de control principal). -Una (1) conexión paso tanque a bomba de por lo menos 3". (operable desde el tablero de control principal) -Dos (2) succiones principales acordes con el caudal máximo de la bomba, una a cada lado. -Una (1) entrada o succión auxiliar de Ø 2 ½" ubicada en el tablero de control principal, lado izquierdo del vehículo, con conexión hembra giratoria, deberá contar con drenaje individual. -La bomba deberá estar equipada con un (1) dispositivo automático de control de presión que consiste en una válvula de alivio de presión tipo variable de amplia capacidad para impedir los incrementos de presión inesperados, este dispositivo deberá cumplir con lo establecido en la norma NFPA. -El sistema completo de bombeo deberá desarrollar un vacío de 22 pulgadas Hg, mediante el dispositivo de cebado y sostenerlo por 5 minutos con una pérdida de vacío menor o igual 10 pulgadas Hg. -Se deberá instalar un sistema que permita el cebado de la Bomba en el panel de control. -El sistema deberá contar con un drenaje maestro controlable desde el panel de control principal. -Se deberán instalarlos drenajes individuales necesarios en el sistema de bombeo, acordes a la norma NFPA. NOTA: Las descargas de 2 ½" deben tener un Angulo de inclinación de 30º. Todas las valvulas en línea de succión y descarga deberán cumplir normatividad NFPA o Europea. Todas las roscas del sistema de Bombeo deberá ser NH para uso de Bomberos.
ESTRUCTURA GENERAL DEL TANQUE DE AGUA	
MATERIAL	-El material del tanque de agua deberá ser en acero inoxidable y tener características para el transporte de agua potable..

CAPACIDAD VOLUMENTRIA DE AGUA	-800 galones.
CARACTERÍSTICAS	-El tanque debe ser “ergonómico” al vehículo, debe contar con Manguera de succión con filtro, el tanque será de tipo T con Tres (3) rompeolas transversales y uno (1) longitudinal diseñados según NFPA1901, la forma y montaje del tanque de agua debe ser de tal manera que mantenga el centro de gravedad del vehículo tan bajo como sea posible. El tanque deberá contar con Tapa de inspección en la parte superior para inspección y mantenimiento, así mismo con Salida inferior delantera de evacuación de partículas sólidas (arena, grava, otros), con llave de paso de 3". El tanque debe tener dos (2) conexiones, para línea de succión tanque -bomba con válvula anti retorno y otra para línea de llenado del tanque El tanque deberá contar con una torre de llenado y venteo, la torre de llenado localizada en la esquina superior frontal izquierda del tanque, el tubo desfogue construido en acero inoxidable, de 3" de diámetro, debe tener una salida de exceso de agua en la parte posterior del chasis, la torre de llenado debe llevar tapa o cubierta con bisagra, un filtro tipo canastilla en 1/8" de espesor, fabricados en acero inoxidable. El tanque tendrá pie de amigos de refuerzo ubicados en su interior y soldados para reforzar la estructura del tanque. La estructura del tanque será instalada sobre un soporte adicional, sobre chasis con separadores de caucho para absorción de vibraciones o golpeteo durante el rodamiento del vehículo Tanque deberá estar construido independiente de la carrocería y los compartimientos, equipado con soportes para izaje (ganchos en acero inoxidable resistentes acordes al peso del tanque de agua vacío). -Debe contar con nivel de indicador del tanque de agua, con amplio Angulo de visión, con diferentes niveletas de indicación de llenado. -La forma y el montaje del tanque de agua está diseñado y ubicado de tal manera que mantiene el centro de gravedad del vehículo tan bajo como sea posible. -El tanque estará montado en la carrocería sobre la base de soporte del tanque, y entre la superficie inferior del tanque y la base de soporte se colocarán soportes fabricados en lámina de neopreno de ½” de espesor. Este soporte se utiliza para impedir el desgaste de la superficie inferior del tanque producido por el rozamiento con el perfil de aluminio de la base de soporte, aislar la vibración y absorber los golpes que se generan durante el rodamiento del vehículo. -Bocas de Llenado ubicada en la parte superior del tanque. Incluye tapa y filtro. Dimensiones Boca de Llenado: 28 cm x 28 cm. -Tubo des aireador de 1” (Tubo de venteo) con salida por la Boca de Llenado, diseñado para evacuar el aire que se produce por el movimiento del agua dentro del tanque. -Tubo de Rebosamiento de nivel de agua del tanque, con un diámetro 3” y descarga del agua ubicada en la parte inferior del tanque, detrás del eje trasero del vehículo. -Control bomba de cebado -Comando válvula de llenado del tanque -Válvula de control (PM) Sistema Alivio de Presión

	-Válvula refrigeración de la bomba -Comando de válvulas de drenaje y drenaje maestro -manómetros para líneas de descarga mayores a 1-1/2" calibrados. -Placa de identificación de control y datos de prueba de la bomba -En general debe ser diseñado de acuerdo con la norma NFPA 1901.
TANQUE	-El tanque tendrá una conexión de 1½" de diámetro para el llenado del tanque desde la bomba. Esta conexión tendrá una válvula controlada desde el panel de control de la bomba. -El tanque tendrá una conexión de 3" de diámetro con la succión de la bomba. Se construirá un sumidero para la tubería de succión en la parte inferior del tanque, diseñado para reducir la formación de torbellinos y disminuir la turbulencia que se genera en la entrada o boca de la tubería de succión. La bomba tendrá una (1) válvula de 3" para la conexión succión tanque – bomba marca Hale controlada desde el panel de control de la bomba. - una conexión para llenado directo del tanque con acople a líneas de 2 ½", con un tubo sifón que llene desde la parta alta del tanque. -Tanque construido independiente de la carrocería y sus compartimentos -Sistema de sujeción que permite levantar y extraer el tanque. -Fabricada en láminas y perfiles de aluminio, construida en forma modular de manera que se puedan remover fácilmente para efectos de mantenimiento o reparaciones. -La base de soporte es diseñada y fabricada de acuerdo con estándares internacionales de la industria, los cuales recomiendan construir la base de soporte, apoyos, refuerzos y distribuciones de perfiles, de modo que no se generen áreas sin soporte bajo el piso del tanque mayores a 400 pulg 2 (0.258 m2). -La carrocería está fijada al chasis con pernos en U fabricados en acero inoxidable y que garanticen la estabilidad. -El interior de los compartimentos será construido en mínimo lámina de aluminio lisa mínimo de 3 mm de espesor. -deberá tener piso antideslizante y pasamanos de acceso.
COMPARTIMIENTOS, ALMACENAJE Y OTROS	
DISTRIBUCIÓN DE COMPARTIMENTOS	Lado derecho: -Uno (1) ubicado detrás de la cabina con medidas de 300mm x 900mm pasante. -Dos (2) ubicados después de la bomba con medidas cada uno de 1300mm x 670mm x 400mm de profundidad. Lado Izquierdo: -Uno (1) ubicado detrás de la cabina con medidas de 300mm x 900mm pasante. -Dos (2) ubicados después de la bomba con medidas cada uno de 1300mm x 670mm x 400mm de profundidad. -Todos los gabinetes deben contar con luces interiores para guardar equipo y herramientas. Fabricados en lámina lisa de aluminio calibre 3mm, los compartimentos contarán con un (1) separador reubicable tipo bandeja con capacidad de

	carga de 100kg, para almacenamiento de objetos, a excepción del gabinete pasante. -Soportes para una (1) escalera de 12' y de dos cuerpos ubicada en el lado del acompañante. -Soportes para dos tubos de succión ubicados al lado conductor. -En las superficies de apoyo (plataformas) se utilizará piso antideslizante -Tres (3) pasamanos reforzados para acceso a la parte superior de la carrocería y del tanque de agua del vehículo. Las superficies tienen diseño y material antideslizante. -La parte de la súper estructura y ensambles de los compartimentos serán diseñados y ensamblados para proporcionar máxima durabilidad y resistencia bajo todas las condiciones de operación. -El compartimiento de la bomba será independiente de la cabina y la estructura de los compartimentos -La carrocería está fijada al chasis con mínimo seis (6) pernos en U fabricados en acero inoxidable. Guardabarros en lámina de aluminio 3mm esp con guardapolvos en caucho. -Todos los compartimentos cuentan con puertas tipo abatibles, resistentes al agua, tienen sello para evitar la humedad, con chapas en acero inoxidable, llave de seguridad e iluminación interna con luz fija. -Compartimiento para cama de mangueras ubicado sobre la carrocería -Escalera de acceso ubicadas en la parte trasera del vehículo y pasamanos.
SISTEMA ELÉCTRICO Y SISTEMA DE ALARMA	
CARACTERÍSTICAS GENERALES	Sistema eléctrico acondicionado corresponde a las necesidades del vehículo y a los sistemas adicionales instalados. El sistema de luces de emergencia deberá ser instalado independiente del sistema eléctrico del vehículo y deberá contar con una caja central de terminales y protecciones necesarias para el sistema eléctrico de emergencia.
	Todos los componentes del sistema eléctrico de emergencia que se utilicen deberán ser del mismo voltaje del chasis.
	Se deberá instalar un Máster Swicth en la cabina que le de paso al sistema de emergencia y perifoneo, y Se debe contar con una caja de conexiones.
	El cableado deberá ser montado con código de colores para su fácil identificación.
	Todos los circuitos deberán estar asegurados y protegidos con cubiertas y empaquetaduras especiales para protegerlas contra el medio ambiente, humedad y daños físicos.
	La caja de terminales e interruptores debe estar en un lugar adecuado para evitar problemas de ingreso de agua y/o polvo, contar con los diferentes componentes y circuitos necesarios para la correcta operación de las luces de emergencia que se instalen.

	Una (1) Barra de luces tipo led, color rojo y blanco deberá contener mínimo un circuito contra instalación incorrecta, módulos de 3 leds, de consumo mínimo 3 watts a 3 amperios, largo mínimo de 45” +/- 1” con 3 funciones, resistente a golpes e intemperie. Dos (2) Luces de destello en la parte superior trasera del tanque tipo led blancos y/o rojos. Cuatro (4) luces led costado, dos (2) a cada lado blancos y/o rojos, tamaño 6x4" Dos (2) luces de destello en la persiana frontal, tamaño 6x4"color blanco y/o rojo. (1) Un Sistema de sonido sirena electrónica de mínimo 100w para máquinas de bomberos y sistemas de perifoneo incluido en la sirena de 100w con control de volumen. Seis (6) luces led costado perimetrales tres (3) a cada lado color rojo Dos (2) exploradoras luz blanca instaladas en la parte frontal/posterior de la cabina con encendido independiente controlado desde la cabina. Seis (6) luces de trabajo en la parte inferior lateral del vehículo, tres (3) a cada lado
	Sistema de sonido de sirena electrónica: Potencia nominal de salida: 80W / 100W / 150W / Características: MIC, tonos de sirena YELP, HI-LO, Wail-1, Wail-2, Phasher, sirena, 10 cuernos y 6s. / Potencia: 80, 100 a 150W / Circuito de microcontrol para proporcionar un rendimiento estable / Protección incorporada contra sobre voltaje y cortocircuito o polaridad inversa / Retroiluminación LED regulable para controlador / Con dos botones de control de luz para fines de control de iluminación. Speaker: Potencia nominal 100W / Impedancia nominal 8 / 11Ω / Rango de frecuencia 200-5000 HZ / Distorsión≤5% / Nivel de presión de sonido ≥115dB / Temperatura de trabajo -40 ℃ —— + 55 ℃.
	Luces de gabinetes: Luz tipo LED color blanco al interior de cada gabinete o compartimiento.
	Demas luces básicas y normativas, Iluminación, STOP direccionales y reversa.
COMUNICACIONES	
RADIO	Radio base VHF (digital, mínimo 16 canales) instalado en el vehículo (con antena) programado y en funcionamiento.
OTROS	Se deben suministrar e instalar todos los soportes reforzados, cableado y circuitos necesarios para la instalación de radio móvil, soporte e instalación de terminal móvil de datos, cámara de video, interna y externa, intercomunicadores conectados a radio y tablero externo de control. **Accesorios y herramientas:** •Dos mangueras de succión rígidas de 4 ½ ” por 10 pies, con anillos de acero, con filtro tipo granada. • Una “Y” de 2½” x 1 ½” x 1½” con válvula de cierre • Un doble macho de 2 ½” • Una doble hembra 2 ½” • Dos reductora de 2 ½” a 1 ½” HM en bronce con rosca NH • Seis mangueras de 1 ½” X50Ft cumpliendo la norma NFPA1964 doble chaqueta acople NH

	• Cuatro mangueras de 2 ½" X50Ft cumpliendo la norma NFPA1964 doble chaqueta acople NH • Un doble macho de 1 ½" • Dos boquillas tipo pistola graduables de galonaje variable de 1 ½" normalizada • Una doble hembra 1 ½" •Kit de herramienta de carreteras •Gato hidraulico de mínimo 15 Ton • (1) Una cruceta con copas para ruedas acordes a los espárragos del vehículo. • (1) Un juego de cables de iniciar de acuerdo con la capacidad de la batería, no menos de 6m con caimanes en sus extremidades. • (1) Una caja de herramientas provista de chapa o candado, con capacidad para almacenar la herramienta antes mencionada. • (1) Un calibrador de presión de aire para 120 libras mínimo. • (1) Una manguera de alta presión para aire de 12 metros con acoples rápidos y válvula para inflado de llantas, provista de pistola para soplado. •Kit de seguridad • Una (1) llave universal para hidrante. • Dos (2) llaves de unión spanner. • Un (1) hacha pico con mango dieléctrico. • Una (1) cizalla pequeña • Una (1) barra Kelly • Una (1) pértiga dieléctrica telescópica mínimo de 3 metros con cumplimiento de los parámetros ASTM F711. • Una (1) férula espinal larga • Una (1) escalera de extensión de 2 cuerpos mínimo de 24 pies, cumpliendo norma ANSI. • Una (1) Motobomba portátil de 1 etapa certificada UNE-EN 14466:2006, con una presión de trabajo mínima de 6.9 bar, peso máximo 9.5 Kg, se debe entregar los accesorios necesarios para su funcionamiento, adicional se debe entregar carta de distribución autorizada dirigida al proceso.
OTRAS CARACTERÍSTICAS	
COLOR DEL VEHÍCULO	Color del vehículo: Rojo Se deberá incluir de forma obligatoria el logo y nombre del Sistema Nacional de gestión del Riesgo de Desastres, los demás logos y arte del vehículo serán definidos dentro del comité técnico del convenio, de acuerdo con la normatividad aplicable referente a las instituciones bomberiles y/o Instituciones partícipes del sistema nacional de gestión del riesgo y desastre.
	Cinta reflectiva de 4" perimetral y en la parte trasera del vehículo de acuerdo con la última edición en norma NFPA o EN.
OTROS REQUERIMIENTOS	

GARANTÍAS	1. **GARANTÍA TÉCNICA DEL VEHICULO**: El proponente deberá manifestar en su propuesta que otorga una garantía técnica para amparar el vehículo contra posibles defectos de fabricación, daños ocasionados por fallas en el diseño o materiales, incluyendo la mano de obra y los repuestos, esta garantía deberá ofrecerla sin costo adicional alguno por un plazo mínimo de Dos (2) años o 50.000 kilómetros (lo que primero ocurra) contados a partir del recibo a satisfacción del vehículo por parte del supervisor; para amparar el vehículo contra posibles defectos de fabricación, daños ocasionados por fallas en el diseño o materiales, incluyendo la mano de obra. Esta garantía deberá ser certificada por el oferente. 2. **GARANTÍA DE LA BOMBA:** garantía mínima de dos (2) años, contados a partir de la entrega y recibo a satisfacción por parte del supervisor, para amprar la bomba contra posible defectos de fabricación, daños ocasionados por fallas en el diseño o materiales. Esta garantiza deberá ser certificada por el oferente. Garantizar disponibilidad de repuestos en el país. Dicha garantiza deberá ser certificada o acreditada por el Fabricante y/o Distribuidor Autorizado. 3. **GARANTIA DEL TANQUE PARA AGUA**: Garantía mínima de dos (2) años contados a partir de la entrega y recibo a satisfacción por parte del supervisor, para amparar el tanque para agua contra posibles defectos de fabricación, daños ocasionados por fallas en el diseño y/o materiales. Esta garantía deberá ser certificada por el oferente y/o distribuidor autorizado. 4. **GARANTÍA DE LA MANO DE OBRA PARA LA INSTALACIÓN DE LA BOMBA, SISTEMA HIDRÁULICO, EL TANQUE PARA AGUA Y SISTEMA ELÉCTRICO MONTADO O INSTALADO EN EL VEHÍCULO**: garantía mínima de dos (2) años, contados a partir de la entrega y recibo a satisfacción por el supervisor; para amparar los defectos ocasionados por calidad de los materiales y mano de obra de los trabajos realizados en la instalación, está garantiza debe ser certificado por el transporte. 5. **GARANTÍA DEL SISTEMA DE ALARMA LUMINOSA Y SONORA**: Garantía de luces de 4 años y sistema sonoro de 2 años. Esta garantía deberá ser certificada por el fabricante o por el futuro contratista. 6. **GARANTÍA DE OTROS COMPONENTES:** Garantía mínima de un (1) año contado a partir de la entrega y recibo a satisfacción por parte del supervisor, para amparar lo demás componentes contra posibles defectos de fabricación, daños ocasionados por fallas en el diseño y/o materiales.
CAPACITACIÓN SIN COSTO	El futuro contratista deberá suministrar al menos una (1) capacitación técnica y de operación debidamente certificado, en donde se incluyan aspectos en mantenimiento, mecánica y operación del vehículo y sus componente para mínimo 4 personas que cubra la totalidad de los sistemas del vehículo en la ciudad que se determine y con grabación fílmica de la sesión de capacitación cuya copia será entregada al contratante en memoria USB.
PRUEBAS SOLICITADAS PARA LA ENTREGA DEL VEHÍCULO	el proponente deberá certificar antes de la entrega de cada vehículo o de los vehículos, que someterá a prueba por un

	funcionario y/o colaborador técnico designado por el contratante en al menos las siguientes pruebas: ● Prueba de fugas del tanque ● Prueba de fugas en tuberías y accesorios con prueba hidrostática acorde a NFPA 1901 ● Prueba de funcionamiento de acuerdo a las especificaciones del fabricante del chasis ● Pruebas sistema eléctrico/electrónico ● Pruebas de desempeño según norma NFPA 1901 ● Pruebas de correcto desempeño y funcionamiento de la bomba Las pruebas técnicas se realizarán en las instalaciones del fabricante en presencia de los supervisores designados por la UNGRD y/o DEPARTAMENTO o a quien este delegue, donde los insumos logísticos, desplazamientos y costos derivados del proceso mencionado serán asumidos por cuenta del oferente adjudicatario del contrato.
FICHAS TÉCNICAS	El proponente anexará en la oferta la ficha técnica de los principales componentes, chasis ofertado y bomba.
MANUALES Y CERTIFICACIONES	El proponente debe entregar el o los manuales de operación y mantenimiento del vehículo y de la bomba. El proponente debe entregar certificación de la bomba según NFPA, UN-EN o CE. El proponente debe entregar certificación de distribuidor autorizado de la casa matriz de la bomba instalada en el vehículo y de la herramienta de rescate. Se debe cumplir con la prueba hidrostática como se especifica en la norma NFPA o EN
CONDICIONES Y ENTREGA DEL VEHÍCULO	**1.** El vehículo debe ser entregado con matrícula y el seguro obligatorio SOAT**.** **2.** El vehículo deberá ser entregado en el municipio, fecha y dirección que el contratante determine**.** **3.** El Vehículo se entregará debidamente matriculado (Matricula Oficial), y deberán ser matriculado a nombre del cuerpo de bomberos beneficiario, designado por la entidad. El lugar de matrícula se puede realizar en todo el país. Nota: El Vehículo se entregará debidamente matriculado al Cuerpo de Bomberos beneficiario del proyecto y a nombre del Cuerpo de Bomberos beneficiario con SOAT Vigente y certificado de emisión de gases o según la entidad contratante lo instruya.
OTRAS	Todos los vehículos, equipos y elementos ofertados deben ser nuevos y estar en perfecto estado de funcionamiento. El proponente deberá tramitar (de ser necesario) todos los requerimientos de importación y nacionalización que los vehículos y equipos requeridos, incluyendo las licencias que aplican a equipos en casos especiales. Dentro de la cotización los proponente deberán tener en cuenta en el valor de la oferta económica todo lo relacionado con gastos de legalización, matricula, transporte, estampillas y demás expensas en caso de aplicar. Mantenimientos y servicios de Postventas: Contar con servicio de mantenimiento y servicio postventa recomendado por el fabricante y/o distribuidor autorizado del chasis ofertado a nivel nacional que incluya:

	-Dos (2) cambios de aceite y filtro de aceite a los cinco mil kilómetros (5.000 Km), diez mil (10.000 Km), suministrados en los municipios de destino o capital departamental más cercana, sin costo adicional para el Cuerpo de Bomberos Beneficiado, la UNGRD o quien ésta designe. -El mantenimiento preventivo debe incluir la mano de obra, insumos, repuestos nuevos y genuinos de consumo constante para realizar los trabajos que incluyan todos los costos directos e indirectos asociados a la atención de los servicios. -El servicio de mantenimiento debe ser prestado por concesionarios y/o talleres autorizados en los municipios de destino o capital departamental más cercana. Nota: Este requisito lo entregará el oferente adjudicatario del contrato, al momento de entrega a satisfacción de los vehículos. El oferente deberá disponer con servicio de grúa o planchón hidráulico (propia o tercerizada) para realizar traslado del vehículo según se requiera. El costo de este servicio será asumido por el cuerpo de bomberos beneficiado, según sea el caso. El Oferente deberá entregar Póliza de seguro todo riesgo (Chasis, carrocería y equipos y maquinaria) por termino de un (1) año a partir de la entrega de la Maquina Cisterna, la cual deberá tener un deducible máximo de 1SMMLV fijo y/o 10% del valor de la perdida en perdidas parciales y del 0% en pérdidas totales. Cada uno de los vehículos deberá ser entregado con la homologación de vehículo de Bomberos ante el Ministerio de Transporte.

2.2. VEHÍCULO DE INTERVENCIÓN RÁPIDA "VIR"

DESCRIPCIÓN
Vehículo de intervención rápida, tipo camioneta Pick-Up 4x4, equipado con sistema de extinción de incendios, con capacidad de carga mínimo de 1 Tonelada, con tanque para agua y compartimiento para espuma.



Imagen de uso sólo para referencia e ilustración fuente: VRAE s.a.s

LAS CARACTERISTICAS TECNICAS DEL CHASIS Y MOTOR SERÁN LAS REGISTRADAS ANTE EL MINISTERIO DE TRANSPORTE, PARA LO CUAL DEBE ANEXAR LA FICHA TECNICA REGISTRADA ANTE EL MINISTERIO DE TRANSPORTE.

DESCRIPCIÓN	REQUERIMIENTOS SOLICITADOS
ESPECIFICACIONES	
TIPO	Camioneta de Intervención rápida
MODELO	No inferior al año de entrega
CABINA	Doble cabina (capacidad de 5 pasajeros)
CHASIS	
CHASIS	Comercial (la marca del chasis deberá contar con una trayectoria en Colombia mínimo de 20 años)
PLATÓN	Monocasco original de fábrica, lámina impregnada con protector para evitar la corrosión. Recubrimiento protector de platón que ofrezca y garantice resistencia y durabilidad, moldeado a la forma del platón y superficies diseñadas para prevenir el deslizamiento de la carga.
MOTOR	
TECNOLOGÍA	-Mínimo Euro VI
POTENCIA	-Mínimo 185 HP @ 3600 RPM
TORQUE	-Mínimo 440 @ 1500 RPM
CILINDRAJE	-Mínimo 2290 CC
SISTEMA DE INYECCIÓN	-Directa
COMBUSTIBLE	-Diesel
TRACCIÓN	-4X4
TRANSMISIÓN	-Manual de 6 velocidades + reversa
SUSPENSIÓN	
DELANTERA	-Independiente + barra estabilizadora
TRASERA	-Eje rígido, muelle helicoidal con amortiguador telescópico
SISTEMA DE FRENOS	

TECNOLOGÍA	-ABS
ADELANTE	-Discos ventilados
ATRÁS	-Discos o tambor
COMBUSTIBLE	
CAPACIDAD TANQUE DE COMBUSTIBLE	-mínimo 18 galones
OTRAS CARACTERISTICAS	
CAPACIDAD DE CARGA	-mínimo 1000 Kg
PESO BRUTO	-Máximo 3400 Kg
SISTEMA DE DIRECCIÓN	-Asistida hidráulica o eléctricamente
LLANTAS Y RINES	-Rin mínimo 16", las llantas deben cumplir con características de resistencia para la carga y tracción máxima del vehículo.
EQUIPAMIENTO INTERIOR (MÍNIMO REQUERIDO)	-Tapicería original de fábrica, capacidad mínima de cinco personas con sillas con cinturones de seguridad de 3 puntos
EQUIPAMIENTO EXTERIOR (MÍNIMO REQUERIDO)	-Cuatro puertas más puerta del platón -Parachoques frontal y trasero -Luces halógenas -Espejos retrovisores plegables originales de fábrica -Vidrios de seguridad de acuerdo con la normativa
EQUIPAMIENTO FUNCIONAL (MÍNIMO REQUERIDO)	-Aire acondicionado y calefacción -Airbags mínimo conductor y pasajero -Bluetooth/mp3/USB/receptor radio am/FM -Sensor de estacionamiento delanteros y traseros. -cámara de reversa
PARRILLA INSTALADA SOBRE EL PLATON DEL VEHÍCULO	
Sistema fijo o sistema desmontable con adaptación de canastilla en la parte superior – tipo safari-(alto de la canastilla mínimo 0,15 mtrs), fabricado en tubo al carbón o hr de 2" o en tubo de aluminio estructural, recubierta con pintura de poliuretano o similar, debe soportar un peso mínimo de 200 kilos, con cuatro (4) puntos de soporte en la parte posterior de la camioneta, la canastilla debe ser en longitud de largo la distancia entre la parte interna de la compuerta del platón hasta el porte C, final de la cabina del vehículo, para el ancho se contemplará la parte interna de los laterales del platón.	
BOMBA DE PRESIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS CON MOTOR INDEPENDIENTE	
La bomba debe ser un conjunto que corresponda al sistema de incendio independiente de la carrocería y chasis, el bomba deberá contar con diseño que permita evitar desgarros por contacto.	
POTENCIA	-mínimo 13 HP
MOTOR	-4 tiempos
REFRIGERACIÓN DEL MOTOR	-Por aire
COMBUSTIBLE	-Gasolina
SISTEMA DE INCENDIO	-eléctrico y manual de emergencia
CAPACIDAD TANQUE COMBUSTIBLE	-Mínimo 10 litros
CAPACIDAD DE FLUJO EN G/MIN	-Mínimo 100 GPM
PRESIÓN	-mínimo 360 PSI
SUCCIÓN	-Mínimo de 2"
DESCARGA	-mínimo de 1,5"
SISTEMA DE CEBADO	-El propio de la bomba
BOQUILLAS	-Una (1) boquilla de flujo variable 19-37-90-150 L/Min, presión de trabajo mínima 100 Psi, entrada con rosca NH de 1.5 pulgadas
MANGUERA	-60 metros de longitud x 1½ pulgada que cumpla requerimientos NFPA o la aplicable.
CERTIFICADOS	-Se debe aportar certificación de la bomba NFPA, UN-EN O CE por parte del fabricante del equipo. El proponente debe aportar certificación de distribución de la marca fabricante.
TANQUE TRANSPORTE DE AGUA	
MATERIAL	- Tanque de polietileno de una sola pieza por rotomoldeo, con un espesor mínimo de 7 mm

CAPACIDAD DE AGUA	-Mínimo 100 galones
CARACTERÍSTICAS	-El tanque debe ser ergonómica al vehículo, Manguera de succión con filtro, El tanque de agua contara con bafles internos, las cavidades formadas se interconectan entre sí para impedir la formación de oleaje y suministrar el máximo de estabilidad al vehículo durante su desplazamiento al tomar curvas o durante el frenado o arranque.
SISTEMA DE ESPUMA	-Mezclador de espuma tipo Venturi o sistema Through The Pump
SOPORTE DE FIJACIÓN	-El bastidor deberá estar especialmente diseñado para adaptarse al depósito de agua. El bastidor tendrá que estar fabricado con perfiles de acero electrosoldado, tratado con cataforesis y posteriormente pintado de polvo negro. El tanque estará equipado con los siguientes elementos: -Un tubo de rebose -Un tubo de alimentación a la bomba -Un tubo de llenado de tanque -Un nivel óptimo, junto con el grupo de motobomba -Un tubo de vaciado con una válvula de bola.
SISTEMA ELÉCTRICO DEL SISTEMA DE EMERGENCIAS	
CARACTERÍSTICAS	-Sistema eléctrico acondicionado corresponde a las necesidades del vehículo y a los sistemas adicionales instalados.
	-El sistema de luces de emergencia deberá estar instalado independiente del sistema eléctrico del vehículo y contar con una caja central de terminales y protecciones necesarias para el sistema eléctrica de emergencia.
	-Todos los circuitos deberán de 12 VDC, asegurados y protegidos con cubiertas y empaquetaduras especiales para protegerlas contra el medio ambiente, humedad y daños físicos.
SISTEMA DE ALARMA LUMINOSA Y SONORA	
BARRA DE LUCES	-Barra de luces tipo led, color rojo y blanco, dimensión de máximo 49”, iluminación de 360 grados.
SISTEMA DE PERIFONEO	-Sistema de sonido de potencia de salida mínimo 100w y micrófono para perifoneo incluido en la sirena.
SIRENA DE REVERSA	-Sirena de reserva de un tono, voltaje de entrada 12 voltios.
LUCER PERSIANA	-Dos (2) luces de emergencia tipo LED rojo y/o blanco de sobreponer en la persiana óptica de 180 grados.
LUCES TAPA DEL PLATON	-Dos (2) luces de emergencia tipo LED rojo y/o blanco, 180 grados de dispersión de luz
LUCES TIPO EXPLORADORAS	-Dos (2) luces tipo reflector LED instaladas en la parte superior trasera de la canastilla, a 12 voltios, mínimo 7 led de alta potencia
MÁSTIL	-Un mástil telescópico para iluminación (manual o automático) con reflector de 100w de alta potencia
COMUNICACIONES	
RADIO	-Radio base VHF (digital, mínimo 16 canales) instalado en el vehículo (con antena) programado y en funcionamiento.
WINCHE	

WINCHE ELECTRICO	-Winche en la parte delantera del vehículo incorporado al parachoques de manera interna, con control remoto y anclaje en el gancho. Capacidad: (8.000 libras) Mínimo Voltaje: 12 VDC Longitud del cable 25 metros mínimo. Material del cable acero. Con su respectivos guantes de carnaza para su adecuado manejo.
OTRAS CARACTERISTICAS	
COLOR DEL VEHÍCULO	Color del vehículo: Rojo. Se deberá incluir de forma obligatoria el logo y nombre del Sistema Nacional de gestión del Riesgo de Desastres, los demás logos y arte del vehículo serán definidos dentro del comité técnico del convenio, de acuerdo con la normatividad aplicable referente a las instituciones bomberiles y/o Instituciones partícipes del sistema nacional de gestión del riesgo y desastre.
	-Cinta reflectiva de 4” perimetral y en la parte trasera del vehículo.
HERRAMIENTA DE RESCATE	
Herramienta de rescate operada manualmente, diseñada para tareas de corte y separación en incidentes de emergencia. Debe ser ligera, de fácil manipulación, y construida con materiales resistentes a condiciones extremas de operación. Requisitos técnicos mínimos Tipo de operación: Manual (accionamiento por fuerza humana) Presión máxima de trabajo: 720 bar (10.443 psi) Fuerza máxima de separación : 33 kN Distancia de separación: 128 mm Fuerza mínima de separación (a 25 mm): 26 kN Apertura máxima de corte: 29 mm Fuerza teórica de corte: 139 kN Capacidad de corte de barra redonda Ø 18 mm (acero S235 o equivalente) Dimensiones máximas (AxBxC) 700 x 250 x 70 mm Peso total listo para uso: Máximo 8 kg	
ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS DEL VEHÍCULO	(2) Dos Extintores de 20 Libras PQ (BC)
	(1) Un gato con capacidad para el peso del vehículo y sus componentes.
	(1) Una cruceta
	(4) Cuatro conos reflectivos de señalización de 25 cm de alto.
	(2) Dos tacos
	(1) Una caja de herramientas que incluya al menos lo siguiente: Alicate, destornilladores pala y estrella, llave expansión y llaves fijas.
	(1) Una llanta de repuesto cuyo rin debe ser igual al original de las Llatas del vehículo.
	(1) Una linterna Tipo LED
	(1) Un set de herramientas 250 piezas: ● 1 martillo saca clavos de 13 oz ● 16 llaves hexagonales ● 29 llaves de dado ● 22 puntas de 25mm con 2 racks ● 6 llaves de punta corona (8,10,11,13,14,15 mm) ● 1 chicharra (mando) de 10 mm (3/8 de pulgadas) ● 1 blowmold case.
	(1) Caneca de 5 galones de concentrado de espuma AFFF al 3% certificación UL.

	(1) Una llave spaner
	(1) Una Cizalla de 18”
	(1) Martillo de caucho
	(1) Un juego de cables para iniciar de 6,0 metros de longitud.
TRAUMA KIT	maletín (Kit de Trauma) con 4 bolsas internas de diferente color para organizar los elementos.
	Kit con Paredes internas ajustables
	Compartimiento para el oxígeno acolchado con acceso desde el bolsillo lateral sin abrir el compartimiento principal
	Fondo impermeable
	Almohadilla ergonómica para el hombro
	Cremalleras de alta resistencia
	Maletín de nylon con bandas reflectivas
	Componentes
	Todos los demás que hagan parte del KIT botiquín tipo C
OTROS REQUERIMIENTOS	
GARANTÍAS	**1. GARANTIA TÉCNICA DEL VEHICULO**: El proponente deberá manifestar en su propuesta que otorga una garantía técnica para amparar el vehículo contra posibles defectos de fabricación, daños ocasionados por fallas en el diseño o materiales, incluyendo la mano de obra y los repuestos, esta garantía deberá ofrecerla sin costo adicional alguno por un plazo mínimo de Dos (2) años contador a partir del recibo a satisfacción del vehículo, Esta garantía debe estar soportada por el fabricante del vehículo o chasis.
	2. GARANTÍA DE LA BOMBA: garantía mínima de dos (2) años, contador a partir de la entrega y recibo a satisfacción por parte del supervisor, para amprar la bomba contra posible defectos de fabricación, daños ocasionados por fallas en el diseño o materiales. Esta garantiza deberá ser certificada por el fabricante. Garantizar disponibilidad de repuestos en el país. Dicha garantiza deberá ser certificada o acreditada por el Fabricante y/o Distribuidor Autorizado.
	3. GARANTIA DEL TANQUE PARA AGUA: Garantía mínima de dos (2) años contador a partir de la entrega y recibo a satisfacción por parte del supervisor, para amparar el tanque para agua contra posibles defectos de fabricación, daños ocasionados por fallas en el diseño y/o materiales. Esta garantía deberá ser certificada por el Fabricante y/o distribuidor autorizado.
	4. GARANTIA DE LA MANO DE OBRA PARA LA INSTALACIÓN DE LA BOMBA, SISTEMA HIDRAULOC, EL TANQUE PARA GUA Y SISTEMA ELECTRICO MONTADO O INSTALADO EN EL VEHICULO: garantía mínima de dos (2) años, contados a partir de la entrega y recibo a satisfacción por el supervisor; para amparar los defectos ocasionados por calidad de los materiales y mano de obra de los trabajos realizados en la instalación, esta garantiza debe ser certificado por el transporte.
	5. GARANTIA DEL SISTEMA DE ALARMA LUMINOSA Y SONORA: Garantía de luces d 4 años y sistema sonoro de 2 años. Esta garantía deberá ser certificada por el fabricante o por el futuro contratista.
CAPACITACIÓN SIN COSTO	El futuro contratista deberá suministrar al menos una (1) capacitación técnica y de operación debidamente certificado,

	en donde se incluyan aspectos en mantenimiento, mecánica y operación del vehículo y sus componente para mínimo 4 personas que cubra la totalidad de los sistemas del vehículo en la ciudad que se determine.
PRUEBAS SOLICITADAS PARA LA ENTREGA DEL VEHÍCULO	el proponente deberá certificar antes de la entrega de cada vehículo o de los vehículos, que someterá a prueba por un funcionario y/o colaborador técnico designado por el contratante en al menos las siguientes pruebas: a) Prueba de estanqueidad y fugas de los tanques b) Pruebas de estanqueidad y flujo en tuberías y accesorios. c) Prueba de funcionamiento de la bomba según curva y características técnicas. d) Prueba de funcionamiento general del vehículo.
FICHAS TÉCNICAS	El proponente anexará en la oferta la ficha técnica original del chasis ofertado, del a bomba, del sistema de espuma, del winche y de las boquillas, los mencionados con marca y referencia en idioma español (traducción sencilla)
MANUALES Y CERTIFICACIONES	El proponente debe entregar el o los manuales de operación y mantenimiento del vehículo y de la bomba. El proponente debe entregar certificación de la bomba según NFPA, UN-EN o CE- El proponente debe entregar certificación de distribuidor autorizado de la casa matriz de la bomba instalada en el vehículo y de la herramienta de rescate.
CONDICIONES Y ENTREGA DEL VEHICULO	**1.** El vehículo debe ser entregado con matrícula y el seguro obligatorio SOAT**.** **2.** El vehículo deberá ser entregado en el municipio, fecha y dirección que el contratante determine**.** **3.** El Vehículo se entregará debidamente matriculado (Matricula Oficial), y deberán ser matriculado a nombre del cuerpo de bomberos beneficiario, designado por la entidad. El lugar de matrícula se puede realizar en todo el país. Nota: El Vehículo se entregará debidamente matriculado al Cuerpo de Bomberos beneficiario del proyecto y a nombre del Cuerpo de Bomberos beneficiario con SOAT Vigente y certificado de emisión de gases o según la entidad contratante lo instruya.
OTRAS	Todos los vehículos, equipos y elementos ofertados deben ser nuevos y estar en perfecto estado de funcionamiento. El proponente deberá tramitar (de ser necesario) todos los requerimientos de importación y nacionalización de los vehículos y equipos requeridos, incluyendo las licencias que aplican a equipos en casos especiales. Dentro de la cotización los proponente deberán tener en cuenta en el valor de la oferta económica todo lo relacionado con gastos de legalización, matrícula, transporte, estampillas y demás expensas en caso de aplicar. Mantenimientos y servicios de Postventas: Contar con servicio de mantenimiento y servicio postventa recomendado por el fabricante y/o distribuidor autorizado del chasis ofertado a nivel nacional que incluya: -Dos (2) cambios de aceite y filtro de aceite a los cinco mil kilómetros (5.000 Km), diez mil (10.000 Km), suministrados en los municipios de destino o capital departamental más cercana, sin costo adicional para el Cuerpo de Bomberos Beneficiado, la UNGRD o quien ésta designe.

	-El mantenimiento preventivo debe incluir la mano de obra, insumos, repuestos nuevos y genuinos de consumo constante para realizar los trabajos que incluyan todos los costos directos e indirectos asociados a la atención de los servicios. -El servicio de mantenimiento debe ser prestado por concesionarios y/o talleres autorizados en los municipios de destino o capital departamental más cercana. Nota: Este requisito lo entregará el oferente adjudicatario del contrato, al momento de entrega a satisfacción de los vehículos. El oferente deberá disponer con servicio de grúa (propia o tercerizada) para realizar traslado del vehículo según se requiera. El costo de este servicio será asumido por el cuerpo de bomberos beneficiado, según sea el caso. El Oferente deberá entregar Póliza de seguro todo riesgo (Chasis, carrocería y equipos) por termino de un (1) año a partir de la entrega, la cual deberá tener un deducible máximo de 1SMMLV fijo y/o 10% del valor de la perdida en perdidas parciales y del 0% en pérdidas totales.

2.3. VEHÍCULO DE APOYO 4X4

DESCRIPCIÓN
Vehículo tipo camioneta pick-up 4x4 motor Diesel con transmisión manual, doble cabina capacidad de 5 pasajeros, para traslado, desplazamiento y logística de personal del SDGRD.



Imagen de uso sólo para referencia e ilustración

DESCRIPCIÓN	REQUERIMIENTOS SOLICITADOS
ESPECIFICACIONES	
TIPO	Camioneta Pick Up (Doble cabina + Platón)
MODELO	No inferior al año de entrega
CABINA	Doble cabina (capacidad de 5 pasajeros) con estribos a cada lado del vehículo.
CHASIS	
CHASIS	Comercial (la marca del chasis deberá contar con una trayectoria en Colombia mínimo de 20 años)

PLATÓN	Monocasco original de fábrica, lámina impregnada con protector para evitar la corrosión. Recubrimiento proyector de platón que ofrezca y garantice resistencia y durabilidad, moldeado a la forma del platón y superficies diseñadas para prevenir el deslizamiento de la carga.
MOTOR	
TECNOLOGIA	-Mínimo Euro VI
POTENCIA	-Mínimo 160 HP @ 3400 RPM
TORQUE	-Mínimo 400 @ 1500 RPM
CILINDRAJE	-Mínimo 2290 CC
SISTRMA DE INYECCIÓN	-Directa
COMBUSTIBLE	-Diesel (apto para el que se comercializa en el país)
TRACCIÓN	-4X4
TRANSMISIÓN	-Manual de mínimo 5 velocidades + reversa
SUSPENSIÓN	
DELANTERA	Independiente de tipo McPherson de doble brazo o Independiente / Doble brazo / Resortes helicoidales / Barra estabilizadora / Amortiguadores / Suspensión delantera de muelle con estabilizador transversal.
TRASERA	Eje rígido con resortes de ballesta o Eje rígido/Ballesta de cinco hojas y amortiguadores, o Suspensión Multilink con eje rígido, muelle helicoidal, amortiguadores telescópicos y barra estabilizadora
SISTEMA DE FRENOS	
TECNOLOGÍA	-ABS
ADELANTE	-Discos ventilados
ATRÁS	-Discos o Tambor
COMBUSTIBLE	
CAPACIDAD TANQUE DE COMBUSTIBLE	-mínimo 19.0 galones
OTRAS CARACTERÍSTICAS	
CAPACIDAD DE CARGA	-Mínimo 1000 Kg
PESO BRUTO	-Máximo 3200 Kg
SISTEMA DE DIRECCIÓN	-Asistida hidráulica o eléctricamente Timón ajustable en altura y profundidad.
LLANTAS Y RINES	-Rin mínimo 16", las llantas deben cumplir con características de resistencia para la carga y tracción máxima del vehículo. 245/70R16
EQUIPAMIENTO INTERIOR (MÍNIMO REQUERIDO)	-Tapicería original de fábrica, capacidad mínima de cinco personas con sillas con cinturones de seguridad de 3 puntos. -Pantalla digital mínimo de 4.2" con cámara de reversa.
EQUIPAMIENTO EXTERIOR (MÍNIMO REQUERIDO)	-Cuatro puertas -Parachoques trasero -Luces halógenas o led -Espejos retrovisores plegables originales de fábrica -Vidrios de seguridad de acuerdo con la normativa -Vidrios de puertas eléctricos -Snorkel 4x4 -Tiro de arrastre carga máxima de 3500 lb de arrastres y 500 Lb de carga sobre la bola.
EQUIPAMIENTO FUNCIONAL (MÍNIMO REQUERIDO)	-Aire acondicionado y calefacción -Airbags mínimo conductor y pasajero -Bluetooth/mp3/USB/receptor radio am/FM -Alarma auditiva (activado y desactivado desde tele comando) y alarma de reversa. -Sensor de estacionamiento delanteros y traseros.
SISTEMA DE ALARMA LUMINOSA Y SONORA	

BARRA DE LUCES	-Barra de luces tipo led, color rojo y blanco, con módulos de 3 leds, dimensión de máximo 49", iluminación de 360 grados.
SISTEMA DE PERIFONEO	-Sistema de sonido de potencia de salida mínimo 100w y micrófono para perifoneo incluido en la sirena.
SIRENA DE REVERSA	-Sirena de reserva de un tono, voltaje de entrada 12 voltios.
COMUNICACIONES	
RADIO	-Radio base VHF (digital, mínimo 16 canales) instalado en el vehículo (con antena) programado y en funcionamiento.
OTRAS CARACTERISTICAS	
COLOR DEL VEHÍCULO	Color del vehículo: Rojo o según lo definido por el contratante. Se deberá incluir de forma obligatoria el logo y nombre del Sistema Nacional de gestión del Riesgo de Desastres, los demás logos y arte del vehículo serán definidos dentro del comité técnico del convenio, de acuerdo con la normatividad aplicable referente a las instituciones bomberiles y/o Instituciones partícipes del sistema nacional de gestión del riesgo y desastre. -Cinta reflectiva de 4" perimetral y en la parte trasera del vehículo.
OTROS REQUERIMIENTOS	
GARANTIAS	1. **GARANTIA TÉCNICA DEL VEHÍCULO**: El proponente deberá manifestar en su propuesta que otorga una garantía técnica para amparar el vehículo contra posibles defectos de fabricación, daños ocasionados por fallas en el diseño o materiales, incluyendo la mano de obra y los repuestos, esta garantía deberá ofrecer sin costo adicional alguno por un plazo mínimo de Tres (3) años o 100.000 mil kilómetros (lo que primero ocurra) contados a partir del recibo a satisfacción del vehículo, Esta garantía debe estar soportada por el fabricante del vehículo o chasis. 2. **GARANTÍA DEL SISTEMA DE ALARMA LUMINOSA Y SONORA**: Garantía de luces de 4 años y sistema sonoro de 2 años. Esta garantía deberá ser certificada por el fabricante o por el futuro contratista.
CAPACITACIÓN SIN COSTO	El futuro contratista deberá suministrar al menos una (1) capacitación técnica y de operación debidamente certificada, en donde se incluyan aspectos en mantenimiento, mecánica y operación del vehículo y sus componentes para mínimo 4 personas que cubra la totalidad de los sistemas del vehículo en la ciudad que se determine.
PRUEBAS SOLICITADAS PARA LA ENTREGA DEL VEHÍCULO	el proponente deberá certificar antes de la entrega de cada vehículo o de los vehículos, que someterá a prueba por un funcionario y/o colaborador técnico designado por el contratante en al menos las siguientes pruebas: Prueba de funcionamiento general del vehículo.
FICHAS TÉCNICAS	El proponente anexará en la oferta la ficha técnica original del chasis ofertado.
MANUALES Y CERTIFICACIONES	El proponente debe entregar el o los manuales de operación y mantenimiento del vehículo y las certificaciones a las que haya lugar.
CONDICIONES Y ENTREGA DEL VEHÍCULO	El vehículo debe ser entregado con matrícula y el seguro obligatorio SOAT**.** El vehículo deberá ser entregado en el municipio, fecha y dirección que el contratante determine**.**
OTRAS	Todos los vehículos, equipos y elementos ofertados deben ser nuevos y estar en perfecto estado de funcionamiento.

	El proponente deberá tramitar (de ser necesario) todos los requerimientos de importación y nacionalización que los vehículos y equipos requeridos, incluyendo las licencias que aplican a equipos en casos especiales. Dentro de la cotización los proponente deberán tener en cuenta en el valor de la oferta económica todo lo relacionado con gastos de legalización, matricula, transporte, estampillas y demás expensas en caso de aplicar. Mantenimientos y servicios de Postventas: Contar con servicio de mantenimiento y servicio postventa recomendado por el fabricante y/o distribuidor autorizado del chasis ofertado a nivel nacional que incluya: -Dos (2) cambios de aceite y filtro de aceite a los cinco mil kilómetros (5.000 Km), diez mil (10.000 Km), suministrados en los municipios de destino o capital departamental más cercana, sin costo adicional para el Cuerpo de Bomberos Beneficiado, la UNGRD o quien ésta designe. -El mantenimiento preventivo debe incluir la mano de obra, insumos, repuestos nuevos y genuinos de consumo constante para realizar los trabajos que incluyan todos los costos directos e indirectos asociados a la atención de los servicios. -El servicio de mantenimiento debe ser prestado por concesionarios y/o talleres autorizados en los municipios de destino o capital departamental más cercana. Nota: Este requisito lo entregará el oferente adjudicatario del contrato, al momento de entrega a satisfacción de los vehículos. El Oferente deberá entregar Póliza de seguro todo riesgo (Chasis, carrocería y equipos) por termino de un (1) año a partir de la entrega, la cual deberá tener un deducible máximo de 1SMMLV fijo y/o 10% del valor de la perdida en perdidas parciales y del 0% en pérdidas totales.

Elaboró componente técnico: Brayan Guerrero Ricaurte – Contratista SDG
Revisó componente técnico: Marcos Quiroga Palacio – Contratista SDG