
 MINISTERIO DEL INTERIOR		FICHA TECNICA MAQUINA CISTERNA TIPO A REQUERIMIENTOS MINIMOS					
DESCRIPCIÓN							
Maquina Cisterna diseñada como apoyo de abastecimiento y transporte de agua potable en la atencion de incendios, conformada por un tanque con 800 galones de capacidad,bomba de 500 gpm, carrocería, comunicaciones, equipamiento y luces de emergencia.							
REQUERIMIENTO SOLICITADO		PROVEEDOR		REQUERIMIENTOS OFRECIDOS			
				MARCA	REFERENCIA	AÑO	
Maquina Cisterna 800 Galones Tipo A							
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS							
REQUERIMIENTOS MINIMOS		REQUERIMIENTOS OFRECIDOS				CUMPLE	
						SI	NO
Modelo no inferior al año de entrega, indicando la marca ofertada con su respectiva ficha técnica original del fabricante.							
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,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							
Cada uno de los vehículos deberá ser entregado con la homologación de vehículo de Bomberos ante el Ministerio de Transporte.							
NOTA : Estas condiciones deberán ser ofertadas por los proponentes. No obstante la acreditación se verificará al momento de la entrega al (los) contratista (s) por parte del supervisor.							
MOTOR							
REQUERIMIENTOS MINIMOS		REQUERIMIENTOS OFRECIDOS				CUMPLE	
						SI	NO
POTENCIA	150 HP						
UBICACIÓN	Longitudinal Delantero						
COMBUSTIBLE	Diesel						
CHASIS							
REQUERIMIENTOS MINIMOS		REQUERIMIENTOS OFRECIDOS				CUMPLE	
						SI	NO
BASTIDOR	Comercial (la marca del chasis debera contar con una trayectoria en Colombia de minimo 25 años).						
DIRECCION	Asistida Hidraulicamente						
SUSPENSIÓN DELANTERA	Tipo ballesta en eje rígido						
	Resorte semi-eliptico						
	Capacidad minima 3000 kg						
SUSPENSIÓN TRASERA	Tipo ballesta en eje rígido						
	Resorte semi-eliptico						
	Capacidad minima 6000 kg						
AMORTIGUADORES	Hidraulicos, telescopicos de doble accion						
SISTEMA DE FRENO	100% aire						
	Freno de Parqueo						
	Interruptor freno de ahogo						
	ABS (Sistema antibloqueo de frenos)						
TRANSMISION							
REQUERIMIENTOS MINIMOS		REQUERIMIENTOS OFRECIDOS				CUMPLE	
						SI	NO
TRACCION	4x2						
TRANSMISION MANUAL	Minimo 5 Velocidades						

LLANTAS				
REQUERIMIENTOS MINIMOS		REQUERIMIENTOS OFRECIDOS	CUMPLE	
			SI	NO
LLANTAS DELANTERAS	2 Unidades			
LLANTAS TRASERAS	4 Unidades			
CARACTERISTICAS DE FUNCION	Cumplir con características de resistencia de carga y traccion maxima.			
CAPACIDAD DE CARGA				
REQUERIMIENTOS MINIMOS		REQUERIMIENTOS OFRECIDOS	CUMPLE	
			SI	NO
CAPACIDAD MINIMA DE CARGA CHASIS	Minimo 5500 Kg			
CABINA INTERIOR				
REQUERIMIENTOS MINIMOS		REQUERIMIENTOS OFRECIDOS	CUMPLE	
			SI	NO
CAPACIDAD INTERNA HABITACULO	Requerimiento Minimo - 3 Ocupantes (Conductor-Pasajero)			
ESPEJO RETROVISOR	Original Fabrica			
DIRECCION	Direccion ajustable en altura y profundidad			
TAPICERIA	Original Fabrica			
ASIENTOS	Silla del conductor con sistema de ajuste original de fábrica			
CABINA EXTERIOR				
REQUERIMIENTOS MINIMOS		REQUERIMIENTOS OFRECIDOS	CUMPLE	
			SI	NO
PUERTAS	Dos (2) puertas			
ESPEJOS RETOVIDORES LATERALES	Originales de Fabrica			
VIDRIOS	Electricos			
SEGURIDAD				
REQUERIMIENTOS MINIMOS		REQUERIMIENTOS OFRECIDOS	CUMPLE	
			SI	NO
CINTURONES DE SEGURIDAD DELANTEROS	Tres (3) Puntos de fijacion (Conductor-Pasajero) - un (1) Punto de fijacion (cinturon central)			
ALARMA AUDITIVA REVERSA	Una (1) Unidad			
CARROCERIA				
REQUERIMIENTOS MINIMOS		REQUERIMIENTOS OFRECIDOS	CUMPLE	
			SI	NO
Fabricar seis (6) gabinetes minimo ubicados asi				
Dos (2) compartimientos con puertas ubicadas en la parte delantera de las ruedas traseras, uno a cada lado, sencillos con puerta y bisagra vertical, en el compartimento del lado izquierdo deberan estar ubicados el tanque de combustible y las baterías. (En este compratimento deberan quedar aislados el tanque de combustible de las Baterías).				
Dos (2) compartimientos con puertas ubicadas en la parte posterior de las ruedas traseras, uno a cada lado, sencillos con puerta y bisagra vertical.				
Dos (2) compartimientos con puertas ubicadas en la parte superior de las ruedas traseras, uno a cada lado, sencillos con puerta y bisagra horizontal.				
Guardabarros en lámina de aluminio, insertados y soldados a la carrocería.				
La estructura se debera fabricar completamente en aluminio de diferentes espesores los travesaños abarcan el ancho total de la carrocería para soportar adecuadamente los compartimentos.				
Los gabinetes con capacidad minima de carga de 80 Kg				
Tornilleria en acero inoxidable para la carroceria en general				
Las puertas de los gabinetes deberan ser del tipo panel en aluminio, estár firmemente aseguradas a la carrocería mediante tornillería en acero inoxidable y con bisagras del tipo piano en toda su longitud, fabricadas en acero inoxidable de alta resistencia.				

Las puertas de los gabinetes serán del tipo panel de aluminio de mínimo 3 mm de espesor.			
Se usaran chapas para los compartimentos que deben ser fabricadas en acero inoxidable, redondas, especiales para el uso de Bomberos con llave y manija tipo D			
El vehiculo debe contar con una (1) cama de mangueras de gran tamaño ubicada en la parte superior del tanque,esta cama de manguera debera ser fabricada en aluminio			
En la parte superior de la carrocería, lado izquierdo debe ir instalado dos (2) soportes para tubos de succion.			
El vehiculo debe contar mínimo con dos (2) soportes en la parte superior lado derecho de la carrocería, para escalera de dos cuerpos material aluminio importado americano			
En la parte posterior de la carocería se debe instalar una (1) plataforma en aluminio de alfajor en tres diamantes (acceso superior al tanque de agua).			
Se debe instalar mínimo un (1) paso de acceso retráctil importado americano en la parte trasera (acceso cama de mangueras)			
La parte superior de los compartimentos debera estar cubierta con una lamina de aluminio de alfajor en tres diamantes			
Los compartimientos deberan contar con luz de iluminacion del tipo LED.			
Los compartimientos deberán estar pintados por dentro con una pintura resistente a rayones.			
Se instalarán bandejas intermedias en los compartimientos lateral frontal y lateral posterior de la carrocería			
Se deberan instalar dos (2) pasamanos ubicados verticalmente en la parte posterior de la carrocería, con soporte en aluminio en sus extremos y empaquetaduras entre estos y la carrocería para obviar la corrosión galvánica deberan ser Importados americanos			
Se deberan instalar un (1) pasamanos ubicado horizontalmente en la parte posterior central de la carrocería, con soporte en aluminio en sus extremos y empaquetaduras entre estos y la carrocería para obviar la corrosión galvánica debera ser Importado americano.			
Se instalarán dos (2) aletas traseras en la parte posterior de la carrocería (o dos extensiones o alerones traseras) en lamina de aluminio liso mínimo de 3 mm de espesor.			
Se instalará una (1) plataforma en lamina de aluminio antiderrapante de un diamante en la parte posterior de la carrocería y que abarca el ancho total de la carrocería.			
Se instalarán dos (2) ganchos de arrastre en la parte delantera del camion			
TANQUE DE AGUA			
REQUERIMIENTOS MINIMOS	REQUERIMIENTOS OFRECIDOS	CUMPLE	
		SI	NO
Fabricación de acuerdo a la Norma NFPA 1901			
El material del tanque de agua debe tener características para transporte de agua potable			
Capacidad volumétrica mínima de 800 galones			
Bastidor del tanque en acero al carbón con refuerzos longitudinales			
Tanque en acero inoxidable en forma de "T" con rompeolas transversal y longitudinal. Según norma NFPA 1901			
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.			
Tapa de inspección en la parte superior para inspección y mantenimiento.			
Salida inferior delantera de evacuación de partículas solidas (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.			
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			
Se debe garantizar que el tanque esta diseñado para transporte de agua potable.			
El tanque debера ser 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).			
Cama de mangueras de gran capacidad ubicada en la parte superior del tanque de agua, fabricada en aluminio.			
SISTEMA ELECTRICO			
REQUERIMIENTOS MINIMOS	REQUERIMIENTOS OFRECIDOS	CUMPLE	
		SI	NO
Sistema eléctrico acondicionado debe corresponder a las necesidades de los vehículos 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.			
SISTEMA DE ALARMA LUMINOSA Y SONORA			
REQUERIMIENTOS MINIMOS	REQUERIMIENTOS OFRECIDOS	CUMPLE	
		SI	NO
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.			
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.			
Dos (2) luces de destello en la parte trasera, tamaño 6x4"color blanco y/o rojo.			
Un (1) sistema de sonido tipo sirena electrónica de mínimo 100w para máquinas de bomberos y Un (1) sistema de perifoneo incluido en la sirena de 100w con control de volumen.			
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			
Ocho (8) luces perimetrales: (6) laterales, tres (3) a cada lado y dos (2) traseras			
PINTURA			
REQUERIMIENTOS MINIMOS	REQUERIMIENTOS OFRECIDOS	CUMPLE	
		SI	NO
La carrocería es pintada pintura poliuretano de color Rojo, debера coincidir con el color primario de la cabina.			
La cabina es pintada con pintura poliuretano de color Rojo siguiendo el mismo proceso de pintura de la carrocería.			
El interior de los compartimientos exteriores tales como pared, piso y techo se debера aplicar pintura en color gris.			
ROTULACION Y FRANJAS REFLECTIVAS			
Se deberan instalar rótulos y leyendas básicos de acuerdo a lo especificado por la DNBC , estos seran en material reflectivo			
BOMBA CENTRIFUGA Y SISTEMA DE TUBERIA			
REQUERIMIENTOS MINIMOS	REQUERIMIENTOS OFRECIDOS	CUMPLE	
		SI	NO
La bomba debe tener una capacidad mínima nominal de 500 GPM @ 150 PSI			
La bomba debера recibir su potencia a traves del eje cardanico (Midship) del vehiculo y garantizar que cuenta con un diseño decuado para la correcta operación de la bomba, obteniendo dicha potencia del motor del vehículo mediante su correspondiente dispositivo de transmisión de potencia.			
El sistema de transmision de la bomba centrifuga debера ser por piñones y/o engranajes.			
Tablero para controles deberá ser de montaje lateral intermedio.			
Tablero debe ser construido en acero inoxidable, fácilmente removible, (atomillado).			
La bomba contra incendio deberá tener una puerta de inspección en el lado derecho del vehículo (tablero lateral derecho), acorde a la norma NFPA 1901.			
Sistema de iluminación incorporado, con su correspondiente interruptor para operación nocturna.			
Medidor de temperatura del motor.			

Tacómetro de revoluciones del motor			
Medidor de Presión de aceite			
Todas las descargas mayores a 1 ½" deben tener manómetro de presión.			
Manómetros maestros de succión y descarga			
Un acelerador para control del motor cuando este operando la bomba.			
Comando válvulas de succión			
Perilla de operación válvula de drenaje.			
Interruptor de luz de panel de bomba			
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.			

Control de cebado			
Placas de identificación de los instrumentos , idioma español para fácil y rápida identificación.			
Sistema de luces en gabinetes con encendido automático o por interruptor.			
Instalaciones de succión y descarga, mínimo las siguientes:			
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.			
INSTALACIONES DE SUCCION 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 ¼ ", 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 maquina.			
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) conexión de 2" para monitor (incluye monitor y boquilla para monitor) importado USA			
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 sostenerlos por 5 minutos con una pérdida de vacío menor o igual 10 pulgadas Hg.			
Se deberá instalar una 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 30°.			
Todas las valvulas en línea de succion y descarga deberan cumplir normatividad NFPA o Europea.			
Todas las roscas del sistema de Bombeo deberá ser NH para uso de Bomberos			
CERTIFICACION DE LA BOMBA			
REQUERIMIENTOS MINIMOS	REQUERIMIENTOS OFRECIDOS	CUMPLE	
		SI	NO
El proponente se compromete en caso de ser adjudicatario del proceso a realizar con la asistencia de un funcionario y/o colaborador designado por la DNBC, prueba de desempeño de la bomba contra incendio acorde a los parámetros establecidos en la Norma NFPA 1901 o EUROPEA (performance), dicho cumplimiento se acreditará con documento escrito. Adicionalmente, los resultados de la prueba se consignarán en placa metálica adosada en lugar visible del panel de operación de la bomba de alta presión.			
COMUNICACIONES			
REQUERIMIENTOS MINIMOS	REQUERIMIENTOS OFRECIDOS	CUMPLE	
		SI	NO
Radio base VHF (digital,16 canales) instalado en el vehiculo con su respectivos accesorios, programado y en funcionamiento.			
Garantia de dos (2) años			
Dos (2) radios portatiles VHF (digital,16 canales) con su respectivos accesorios, programado y en funcionamiento (digital,16 canales) con Garantia de dos (2) años			
ACCESORIOS			
La maquina cisterna debera contar con los siguientes accesorios:			
REQUERIMIENTOS MINIMOS	REQUERIMIENTOS OFRECIDOS	CUMPLE	
		SI	NO
Dos (2) mangueras de succion rigidas por 10 pies diametro 4", con anillos de acero, con filtro tipo granada, el diametro debe cumplir con los lineamientos de la Norma NFPA 1901			
Una (1) válvula de retención con filtro.			
Un (1) acople doble hembra 2½" x 2 ½" importado fabricado en aluminio.			
Un (1) acople doble macho de 2½" x 2½".importado fabricado en aluminio			
Un (1) acople doble hembra de 1½" x 1½".importado fabricado en aluminio			
Un (1) acople doble macho de 1½" x 1½".importado fabricado en aluminio			

Dos (2) reducciones de 2½" a 1½".importado fabricado en aluminio			
Una (1) "Y" de 2½" x 1 ½" x 1½" con válvula de cierre, importado fabricado en aluminio			
Cuatro (4) mangueras de 1 ½"por 50 pies cumpliendo la norma NFPA 1964, doble chaqueta, acople NH. importadas USA.			
Cuatro (4) mangueras de 2 ½"por 50 pies cumpliendo la norma NFPA 1964, doble chaqueta, acople NH. importadas USA.			
Dos (2) Boquillas tipo pistola de galonaje variable (30-60-95-125 GPM) para conexión de 1 ½". debe cumplir con los lineamientos de la Norma NFPA			
Un (1) eductor y dosificador para espuma portátil 1 1/2" en duraluminio con accesorios para funcionamiento.			
HERRAMIENTA BOMBERIL			
La maquina cisterna debera contar con las siguientes herramientas bomberiles:			
REQUERIMIENTOS MINIMOS	REQUERIMIENTOS OFRECIDOS	CUMPLE	
		SI	NO
Dos (2) llaves spanner Importadas.			
Una (1) llave hidrante triangular			
Una (1) llave hidrante cuadrada.			
Una (1) llave universal para hidrante importada.			
Una (1) hacha pico con mango dielectrico.			
Una (1) cizalla pequeña			
Una (1) barra Kelly			
Una (1) escalera de extensión de 2 cuerpos mínimo de 24 pies, con soportes a la carrocería. (Bajo lineamientos de la Norma ANSI)			
KIT DE HERRAMIENTAS DE CARRETERA			
La maquina cisterna debera contar con las siguientes herramientas de carretera:			
REQUERIMIENTOS MINIMOS	REQUERIMIENTOS OFRECIDOS	CUMPLE	
		SI	NO
Una (1) llanta de repuesto.			
Un (1) alicate de 10" aislado			
Un (1) alicate de presión (hombre solo) de 10"			
Una (1) llave de expansión de 18".			
Un (1) martillo de caucho			
Dos (2) destornilladores de estrella de 6" x ¼ y 10" x 5/16			
Dos (2) destornilladores de pala de 6" x ¼ y 10" x 5/16			
Un (1) gato hidráulico mínimo de 15 Toneladas			
Un (1) juego de llaves mixtas acorde con la tornillería del equipo, debe estar compuesta por 16 piezas de diferente dimension.			
Dos (2) linternas portatiles recargables, tipo Led minimo 1000 lumenes.			
Una (1) cruceta con copas para ruedas acordes a los espárragos del vehículo			
Un (1) juego de cables de iniciar de acuerdo a la capacidad de la batería, no menos de 6m con caimanes en sus extremos.			
Una (1) caja de herramientas provista de chapa o candado, con capacidad para almacenar la herramienta antes mencionada.			
Un (1) calibrador de presión de aire para 120 libras mínimo.			
Una (1) 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			
REQUERIMIENTOS MINIMOS	REQUERIMIENTOS OFRECIDOS	CUMPLE	
		SI	NO

Un (1) Extintor de 20 libras PQS. (ABC).			
Cuatro (4) conos reflectivos de señalización como mínimo de 45 cm de alto.			
Dos (2) chalecos reflectivos rotulado con la palabra BOMBEROS.			
Un (1) Botiquín reglamentario			
Cuatro (4) cuñas.			

DOCUMENTACION TECNICA			
El proponente favorecido debe presentar:			
REQUERIMIENTOS MINIMOS	REQUERIMIENTOS OFRECIDOS	CUMPLE	
		SI	NO
Un (1) plano isometrico 3 vistas, para su revision y aprobacion por parte de la DNBC antes de la fabricacion.			
Deberá certificar que cuenta con un taller especializado en territorio nacional para el proceso de producción de las maquinas cisternas. (La entidad se reserva el derecho para verificar este requerimiento).			
Certificación de distribución en Colombia expedida por el fabricante de la bomba (En el caso de Uniones Temporales, todos los integrantes deberán cumplir con este requisito)			
Deberá acreditar la idoneidad y especialidad del personal operativo dispuesto para el diseño, desarrollo y ensamble que garantice la construccion y mantenimiento de las características originales y el control de calidad en el proceso.			
Deberá allegar las hojas de vida del personal que estará vinculado con el proceso de producción de las maquinas cisterna, relacionando el tipo de vinculación con el oferente, con el fin de evitar la tercerización en el diseño, desarrollo y ensamble.			
NOTA: Dentro de los perfiles allegados deberá contar mínimo con un ensamblador, un soldador, un técnico en montaje de bombas, un pintor, un técnico eléctrico, un latonero y un ingeniero mecánico con tres años de experiencia en la especialidad.			
GARANTIAS			
Para el presente proceso de selección el oferente deberá ofertar las siguientes garantías:			
REQUERIMIENTOS MINIMOS	REQUERIMIENTOS OFRECIDOS	CUMPLE	
		SI	NO
GARANTÍA TÉCNICA: Garantía técnica mínima de 2 años o 50.000 kilómetros, lo primero que se cumpla, contados a partir de la entrega y recibido a satisfacción 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.			
GARANTÍA DE LA BOMBA CONTRA INCENDIOS: Garantía mínima de dos (2) años, contados a partir de la entrega y recibido a satisfacción por parte del supervisor; para amparar la bomba contra posibles defectos de fabricación, daños ocasionados por fallas en el diseño o materiales. Esta garantía deberá ser certificada por el oferente.			
GARANTÍA DEL TANQUE PARA AGUA: Garantía mínima de dos (2) año, contados a partir de la entrega y recibido a satisfacción por parte del supervisor; para amparar el tanque para agua contra posibles defectos de fabricación, daños ocasionados por fallas en el diseño o materiales. Esta garantía deberá ser certificada por el oferente.			
GARANTÍA DE LA MANO DE OBRA PARA LA INSTALACIÓN DE LA BOMBA CONTRA INCENDIOS, EL TANQUE PARA AGUA Y SISTEMA ELECTRICO MONTADO O INSTALADO EN EL VEHÍCULO: Garantía mínima de Dos (2) años, contados a partir de la entrega y recibido a satisfacción por parte del supervisor; para amparar los defectos ocasionados por calidad de los materiales y mano de obra de los trabajos realizados en la instalación. Esta garantía deberá ser certificada por el oferente.			
MANTENIMIENTOS Y SERVICIOS POST VENTA			
Contar con servicio de mantenimiento y servicio postventa recomendado por el fabricante y/o distribuidor autorizado a nivel nacional que incluya:			
REQUERIMIENTOS MINIMOS	REQUERIMIENTOS OFRECIDOS	CUMPLE	
		SI	NO
Dos (2) cambios de aceite y filtro de aceite a los cinco mil kilómetros (5.000 Km), diez mil (10.000 Km) o como lo defina el fabricante segun chasis, los cuales deberan ser suministrados en los municipios de destino o capital departamental más cercana, sin costo adicional para la Dirección Nacional de Bomberos o quien ésta designe.			
El mantenimiento 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, como: (bandas, discos, filtro de aire, filtro de combustible, líquido de frenos, baterías, bombillos, fusibles etc.)			
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.			
PRUEBA DE CONFORMIDAD Y			
El oferente debe certificar que mínimo cinco (5) días antes de la entrega de cada vehículo, someterá el equipo a prueba por un funcionario y/o colaborador técnico designado por la DNBC, en los siguientes aspectos:			
REQUERIMIENTOS MINIMOS	REQUERIMIENTOS OFRECIDOS	CUMPLE	
		SI	NO
1. Prueba de fugas del tanque			
2. Prueba de fugas en tuberías y accesorios con prueba hidrostática acorde a NFPA 1901			
3. Prueba de funcionamiento de acuerdo a las especificaciones del fabricante.			
4. Pruebas sistema eléctrico/electrónico			
5. Pruebas de desempeño según norma NFPA 1901			
6. Pruebas de correcto desempeño y funcionamiento de la bomba			

La pruebas se realizaran en la ciudad de Bogota verificadas por el supervisor de contrato o quien se designe, los insumos y costos seran por cuenta del oferente adjudicatario del contrato.			
LUGAR DE ENTREGA			
REQUERIMIENTOS MINIMOS	REQUERIMIENTOS OFRECIDOS	CUMPLE	
		SI	NO
El lugar de entrega de las maquinas cisternas será la ciudad de Bogotá D.C			
NOTA: El Vehículo se entregará debidamente matriculado al Cuerpo de Bomberos beneficiario del proyecto a nombre del Cuerpo de Bomberos beneficiario y SOAT Vigente.			