

ANEXO TÉCNICO

PARTIDA 1.- AUTOTANQUE DE 5 MIL LITROS DE CAPACIDAD PARA EL HEROICO CUERPO DE BOMBEROS DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

1 ESPECIFICACIONES.

Se definen las especificaciones técnicas y equipamiento mínimos que deberá reunir el vehículo autotank tipo cisterna con capacidad para 10,000 litros de agua y bomba independiente de aplicación contra incendio para el Heroico Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de México.

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL.

Deberá ser un vehículo tipo chasis cabina, diseñado y fabricado, tomándose como referencia la norma NFPA 1901 última edición

2. ESPECIFICACIONES DEL CHASIS.

Cabina COE (cab over engine)

2 puertas

Potencia: 285 hp @ 2,300 rpm

Torque: 811 Lb-pie@1,100 – 1,600 rpm

Tracción 4x2

Combustible diésel, norma Euro VI

Asientos: Tres frontales con cinturón de seguridad de tres puntos

2.1 TRANSMISIÓN

Automatizada de 9 velocidades al frente con sobremarcha

Embrague disco amortiguado seco sencillo.

2.2 FRENOS.

Neumáticos

Delanteros: disco ventilado, traseros: tambor.

Freno auxiliar de escape

Radio de giro: 9,435 mm.

2.3 SUSPENSIÓN.

Suspensión de muelles semielípticos con amortiguador, deberá tener un reforzamiento extra a lo ofrecido comercialmente.

2.4 CAPACIDADES.

Peso bruto vehicular: 17,000 Kg

Carga sobre chasis: 12,000 Kg

Longitud total máxima: 900 cm

2.5 SISTEMA ELÉCTRICO.

24 volts de corriente directa, salidas 12VCD para equipos especiales.

3. CARROCERÍA O MÓDULO SUPERESTRUCTURA.

Deberá ser una unidad independiente del chasis/ cabina cuyos elementos solamente se acoplen por medio de conectores eléctricos, no deberá presentar partes físicas ni móviles a la cabina del vehículo.

El cuerpo de la unidad deberá estar totalmente construido con perfiles tubulares de aluminio con aleación 6061 calibre 1/4 y 1/8", soldadura de micro alambre especial para aluminio. Alta resistencia al impacto.

Laminación exterior con lámina de aluminio calibre 10.
Protección anticorrosiva en la parte inferior del compartimento de la unidad.
No deberá presentar remaches en exterior o interior de la unidad.
Módulo o super estructura tipo "flotante" por encima de los rieles del bastidor del chasis con ensambles de aislamiento de vibración y torsión, montada sobre el marco permitiendo flexión independiente entre el cuerpo y rieles del chasis, con soportes resistentes a la corrosión y tornillería T8 o superiores.
Aisladores de vibraciones de goma y resorte de montaje.
La cantidad de soportes utilizados corresponderán a los cálculos de resistencia de piso y directamente con el peso previsto.
Cuerpo exterior del vehículo laminado de aluminio 5052 de ¼" de espesor.
Superficies exteriores para caminar y/o pararse, con resistencia al deslizamiento.

4 TANQUE .

Capacidad para 5,000 litros en forma de T para el mejor aprovechamiento de los espacios dentro de compartimientos.
Tanque de cuerpo en T, con protección anticorrosiva en interior.
Fabricado en lámina de acero al carbón de 3/16" como espesor.
Remate superior o copete.
En la parte superior del Tanque en T llevará dos camas para mangueras equipadas con una cubierta de hypalon con cintos de nylon a cada lado.
Cuenta con pasamanos en la parte superior a ambos lados.
Torre de llenado superior cuadrada de 6" con tapa.
Registro de entrada hombre parte media superior del tanque.
Cuatro rompeolas en el interior del tanque.
Escalera en la parte trasera para acceso al tanque.
Salida de tubos de escape de las bombas contra incendio.

5. DEFENSA DELANTERA.

Defensa delantera estructura de acero 2"x 2", con cubierta de lámina de aluminio antiderrapante calibre 14, cuyas dimensiones permitan instalar una sirena electromecánica sobrepuesta o empotrada del lado conductor y una campana de latón o bronce cromados de 12" de diámetro con perno de águila y badajo conectado al interior de la cabina lado copiloto
Dos ganchos de remolque

6. SOPORTE DE ESCALAS

Gabinete oculto o ganchos para transportar dos escalas profesionales para uso bombero.

7. PLACAS DE ARRASTRE TRASERO

Dos placas de acero de 1/2"

8. ESCALON TRASERO / DEFENSA

La parte trasera del vehículo tendrá un escalón antideslizante de 12" de ancho.

9. ESCALONES PLEGABLES

Cuatro (4) escalones plegables antideslizantes, para acceso a la parte alta del vehículo, instalados en la parte trasera izquierda del cuerpo.

10. PASAMANOS

Dos pasamanos de 24" de largo de aluminio extruido y estriado antideslizante en la parte trasera del vehículo.

11. PASAMANOS DE LA CAMA TRASERA DE LA MANGUERA HORIZONTAL

Un pasamanos de 48" de longitud, de aluminio extruido y estriado antideslizante, colocado horizontalmente por debajo de la cama de mangueras en la parte trasera del vehículo

12. COMPARTIMENTOS.

Lleva un "faldón" en el cual permite colocar ocho compartimentos (cuatro por lado)

La laminación de los interiores de los compartimentos es con lámina de aluminio calibre 14 sin remaches.

Cuenta con iluminación Hansen en interior, puertas con bisagras y chapas con llave de una sola combinación para todas.

***Los compartimentos deberán contener charolas ajustables, bases soportes o medios de sujeción para pitones, eductores y todas las herramientas listadas en numerales, así como bases o racks para almacenar extintores y cilindros de SCBA**

Compartimento 1 (L1)

Lado piloto primer espacio: Albergará sistema eléctrico y electrónico de sirena, luces e inversor con la batería de respaldo, por lo que deberá proveer hermeticidad y desagües para evitar la humedad.

Lado piloto L1

Medidas: 36 cm de altura, 82 cm de ancho y 34 cm de fondo, apertura de puerta 31 cm de altura, 72 cm de ancho.

Compartimento 2 (L2)

Lado piloto

Medidas: 87 cm de altura, 90 cm de ancho y 59/34 cm de fondo, apertura de puerta 82 cm de altura, 80 cm de ancho

Compartimento 3 (L3)

Lado piloto

Medidas: 87 cm de altura, 90 cm de ancho y 59/34 cm de fondo, apertura de puerta 82 cm de altura, 80 cm de ancho

Compartimento 4 (L4)

Lado piloto

Medidas: 87 cm de altura, 122 cm de ancho y 59/34 cm de fondo, apertura de puerta 82 cm de altura, 112 cm de ancho

Compartimento 5 (R1)

Lado copiloto

Medidas: 36 cm de altura, 82 cm de ancho y 34 cm de fondo, apertura de puerta 31 cm de altura, 72 cm de ancho.

Compartimento 6 (R2)

Lado copiloto

Medidas: 87 cm de altura, 90 cm de ancho y 59/34 cm de fondo, apertura de puerta 82 cm de altura, 80 cm de ancho

Compartimento 7 (R3)

Lado copiloto

Medidas: 87 cm de altura, 90 cm de ancho y 59/34 cm de fondo, apertura de puerta 82 cm de altura, 80 cm de ancho

Compartimento 8 (R4)

Lado copiloto

Medidas: 87 cm de altura, 122 cm de ancho y 59/34 cm de fondo, apertura de puerta 82 cm de altura, 112 cm de ancho

13. HABITÁCULO DE LA BOMBA.

Bomba autocebante

En la parte central, detrás de la cabina, con puertas de acceso para mantenimientos, posterior a la cabina y delante del tanque, tiene un compartimento o habitáculo con las dimensiones para albergar una bomba independiente de 75 cm de largo x 68 cm de ancho x 78 cm de alto, contemplando el espacio para la colocación y extracción para mantenimiento.

Tres puertas de acero inoxidable con bisagras y chapas tipo click de las dimensiones adecuadas, la finalidad de estas puertas es de ventilación durante la operación y de labores de mantenimiento e intervención a la bomba. ofertando un mejor diseño y demostrando que el cambio abona en seguridad y tecnología dando un mejor centro de gravedad.

Una salida superior izquierda (lado copiloto) de un tubo de escape de la bomba previendo el ingreso de agua.

Protección anticorrosiva y se prevén los desagües necesarios.

Panel de la bomba fabricado con estructura de aluminio y tapas fabricadas de láminas de acero inoxidable con bisagras, e independiente al tanque de agua, demostrando que el cambio presenta una mejora en el diseño

14. CAMA DE MANGUERAS

Fabricación con extrusiones y láminas de aluminio 5052 de 3/16".

Construcción con elementos que faciliten el deslizamiento de la manguera, libres de tornillos o salientes que puedan obstruir o cortar la manguera.

Conformada por dos pistas de aluminio ajustables montadas horizontalmente a todo el ancho de la pared frontal, con pistas intermedias en el centro de la cama de manguera y una pista de ancho también se colocará en el borde trasero de la cama de mangueras.

Divisor vertical ajustable hecho de aluminio 5052 cepillado de al menos de 1/4"

15. BOMBA CONTRA INCENDIO.

Bomba independiente: con motor a gasolina de 37 HP 2 ½"

Peso 98 kg

Carcasa y cabezal de descarga de aleación de aluminio anodizado duro

Impulsor y anillos de desgaste de bronce

Eje del impulsor de acero inoxidable

Sello mecánico

Engranajes helicoidales

Válvula de retención de descarga y válvula de descarga ajustable

Caja de engranes de aleación de aluminio anodizado sulfúrico y adaptador del motor

Panel de control: Montado con controles del motor y manómetro

Desempeño :

300 GPM (1135 L/M) @ 100 psi (6.8 bar)

200 GPM (757 L/M) @ 150 psi (10.3 bar)

50 GPM (189 L/M) @ 280 psi (19.3 bar)

25 GPM (95 L/M) @ 310 psi (21.4 bar)"

Succiones:

Una succión de 2 1/2" que abastecerá a la bomba contra incendios de una fuente externa de agua. Roscas NH macho y equipada con un filtro desmontable. Tapón cromado de 3" con accesorio de cadena o cable y cerradura manual cromado y válvula de retención.

Descargas:

Una descarga de 2 1/2" con válvula de bola con control de 1/4 de vuelta. Rosca de 2 1/2" NH macho, Un codo cromado de 30 grados con rosca de 2 1/2" hembra x rosca macho de 2 1/2". Un tapón cromado de 2 1/2" con cadena rokerlug o cable de sujeción.

Una descarga de 1 1/2" con válvula de bola con control de 1/4 de vuelta. Rosca de 1 1/2" NH macho, Un codo cromado de 30 grados con rosca de 1 1/2" hembra x rosca macho de 2 1/2". Un tapón cromado de 1 1/2" con cadena rokerlug o cable de sujeción.

16. SISTEMA DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE

El sistema de tubería de la bomba completamente de acero inoxidable, accesorios, conexiones y acoplamientos flexibles listados UL

17. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La instalación y los materiales utilizados en el sistema eléctrico de baja tensión, incluyendo todos los paneles, componentes eléctricos, interruptores y relays, arneses de cables se ajustarán a los últimos estándares automotrices.

Los arneses de cableado serán sujetos a los miembros del cuerpo. Los conductores eléctricos son construidos de conformidad con las normas aplicables. Cuando los cables se introducen a través de paneles de metal, las conexiones eléctricas se realizarán con elementos de fijación de tipo mecánico y arandelas de goma. Las conexiones son de tipo engarzado con tubería encogible con mangos aislados para resistir la humedad y materias extrañas, tales como grasa y suciedad de la carretera. Conectores resistentes a la intemperie se instalan en todo el sistema.

Conexiones eléctricas o cajas de terminales resistentes a la intemperie y situadas lejos de las condiciones de agua. Sin conexiones de cables eléctricos expuestos, arneses o terminales situados en los compartimentos, a menos que se encierren en una caja de conexiones eléctricas o recubran de un panel eléctrico extraíble.

Módulo de control e interconexión.

Se instala en el compartimento 1 (L1), tiene una etiqueta de señalización de "riesgo eléctrico", así como advertencia de operación por personal calificado.

Sistema de batería extra.

Compuesto por una batería con una capacidad de igual a las que cuenta el vehículo original de planta y control de carga inteligente.

La batería se coloca sobre base una metálica.

Inversor de corriente.

Sistema inversor cargador de baterías de 15 y 50 amperes, con sistema de transferencia automático, onda modificada en su sistema de inversión con una potencia 1500 watts con contacto exterior tipo perch para la recarga de la batería auxiliar cuando la unidad se encuentre fuera de servicio, con una extensión de 15 mts., Cuenta con dos tomas de 127 VCA, uso exterior con tapa para protección contra agua, colocadas una en cada costado en los compartimentos.

Características

1500 vatios de potencia continua

3000 vatios de potencia máxima

Proporciona 12,5 amperios

Carcasa de aluminio anodizado



CIUDAD DE MÉXICO
CAPITAL DE LA TRANSFORMACIÓN

BASES DE LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL No.
LPI/HCBDCMX/001/2025
PARA LA ADQUISICIÓN DE VEHÍCULOS Y EQUIPO TERRESTRE PARA LA
EJECUCIÓN DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD PÚBLICA Y ATENCIÓN DE
DESASTRES NATURALES.

Pantalla LED: voltaje de entrada / potencia de salida
Ventilador de enfriamiento incorporado
Fusibles internos tipo espada de 30 amperios
Salida doble de CA de 120 voltios y 3 clavijas
Indicador de sobrecarga
Interruptor de encendido / apagado

Cargador de baterías

Capacidad: 7 amp – 120 VAC

Un sistema para cargar baterías de 7 amp.

Características:

7 amp para carga de las baterías del vehículo. Luz Indicadora del status de carga.

Cumple con los requerimientos CE

Diseñado para uso de vehículos de emergencia,
carcasa para trabajo pesado en acero inoxidable.

Especificaciones:

Voltaje de Entrada (Volts AC): 120

Corriente de Entrada (Amp AC): 2.0/1.0

Frecuencia de Entrada (Hz): 60/50

Voltaje de Salida (Volts DC): 12

Corriente de Salida (Amp DC): 7

Capacidad de Baterías (Amp – Hora): 13 – 70

Fusible de Salida (recomendado): 10 Amp



Unidad de eyección

Sistema de eyección de 15 amp /120 Volts con cubierta está instalada. El solenoide de 12-Volts eyectará el cable conectado a la red domiciliaria cuando cense que el motor arranque. Cubierta de color amarillo

18. CONSOLA DELANTERA DE CONTROL.

Consola de uso rudo, se instala en el tablero o consola de operación del vehículo, de forma que es fácilmente accesible para el operador y copiloto, en ella se instalan los switches o interruptores de encendido del equipo de iluminación para emergencia, vial, barra direccionadora, sirena electrónica y sirena electromecánica.

19. ILUMINACIÓN.

Torreta. Tecnología súper led compuesta por ocho módulos lineales, ocho módulos de luz roja led, esta torreta se coloca en el toldo de la unidad Torreta de 56".

Frente.

Cuatro lámparas led rojas colocadas en la parrilla de la unidad.

Módulo de Leds para montaje superficial

4 Leds por Modulo última generación

32 Modos de Flasheo

Armazón Negro

Resistente al Agua y Golpes

12 Voltios

Consumo de corriente menor a 0.5 amp

Color Rojo

Medidas 4*1.1*0.8 pulgadas

Costados.



CIUDAD DE MÉXICO
CAPITAL DE LA TRANSFORMACIÓN

BASES DE LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL No.
LPI/HCBCEMX/001/2025
PARA LA ADQUISICIÓN DE VEHÍCULOS Y EQUIPO TERRESTRE PARA LA
EJECUCIÓN DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD PÚBLICA Y ATENCIÓN DE
DESASTRES
NATURALES.

Tres mini lámparas rojas tecnología súper led colocadas en copete superior y tres lámparas con las mismas características en la base del tanque y antes del faldón, repartidas a lo largo de forma equidistante.

4 Leds por Modulo última generación

32 Modos de Flasheo

Armazón Negro

Resistente al Agua y Golpes

12 Voltios

Consumo de corriente menor a 0.5 amps

Color Rojo

Medidas 4*1.1*0.8 pulgadas

Dos lámparas de iluminación de escena (parte frontal y trasera) por lado, de 3"x7" de leds.

Parte posterior.

Barra direccionadora de tráfico con cinco módulos súper led de carga frontal color ámbar, con cuatro modos de funcionamiento: izquierdo, derecho, dividido o intermitente. Colocados de forma central en la parte superior.

Dos lámparas para iluminación de escena súper led colocadas bajo la barra direccionadora de tráfico. de 3"x7" de leds, Dos biseles se instalan junto con las luces de emergencia.

Dos lámparas cabezales tecnología súper led color rojo colocadas en la parte superior a los costados de la barra direccionadora.

Dos luces emergencia con luces LED se instalan en el área inferior trasera de la carrocería, las dimensiones aproximadas son de 3" x 7" y cuentan con lente rojo. Dos biseles se instalan junto con las luces de emergencia.

20. SISTEMA SONORO.

Sirena electrónica.

De 100/200 watts de potencia; múltiples tonos oficiales para ser seleccionados por el usuario, funcionamiento de dos tonos diferentes uno por cada bocina, tono claxon de aire sistema de operación a manos libres desde el volante del vehículo. Dos bocinas de 100 watts.

Sirena electromecánica.

Sirena metálica cromada de 12 Volts de corriente directa y 100 Amperes de operación, con una salida sonora de 123 Db @ 3 m. se instala empotrada en defensa delantera.

21. ESPECIFICACIONES DE PINTURA.

Tono Rojo inglés Pantone® 7427 C en el cuerpo; Toldo blanco; Pintura en material de poliuretano catalizado y de conformidad a los requerimientos del Heroico Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de México que serán por escrito y debidamente requisitados.

22. ROTULADO.

Con vinil adhesivo grado ingeniería, reflejante de acuerdo con las especificaciones y diseño de la institución.

Frente:

Leyenda "BOMBEROS" lectura de izquierda a derecha en blanco y con las medidas que permita el espacio del frente o cofre de la unidad.

Costados:

Puertas: Escudo institucional del Heroico Cuerpo de Bomberos con leyenda circular superior "H. CUERPO DE BOMBEROS" y leyenda horizontal baja "CIUDAD DE MÉXICO" color dorado Pantone® PMS 117. El escudo deberá presentarse de frente sin importar lado derecho o izquierdo.



CIUDAD DE MÉXICO
CAPITAL DE LA TRANSFORMACIÓN

BASES DE LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL No.
LPI/HCBCDMX/001/2025
PARA LA ADQUISICIÓN DE VEHÍCULOS Y EQUIPO TERRESTRE PARA LA
EJECUCIÓN DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD PÚBLICA Y ATENCIÓN DE
DESASTRES NATURALES.



CIUDAD DE MÉXICO

Lado izquierdo



CIUDAD DE MÉXICO

Lado derecho

Número Económico en vinil blanco sobre base negra que genere un contorno de 1cm, este es en base al espacio disponible. Nomenclatura "MP" iniciando con la numeración 031 y sucesivamente de acuerdo con el número de unidades entregadas.

MP 031

Línea blanca tipo chevron de 10 cm de ancho iniciando en la parte baja de la puerta derecha y que sube a la caja en ángulo de 70° aproximados a la altura de la puerta trasera

En la parte posterior baja del tanque el gráfico con el escudo de armas y de la administración de gobierno de la Ciudad de México Pantone® 7420 C; Junto o bajo a este el logo de 911



Color

El diseño de nuestro símbolo institucional tiene una variedad de colores, ya que buscamos reflejar la biodiversidad, inclusión y vida; los tonos principales son el dorado y el guinda.



Dorado

Pantone: **465 C**
HEX: **BC955C**
CMYK: **26 40 73 03**
RGB: **188 149 92**



Guinda

Pantone: **7420 C**
HEX: **9F2241**
CMYK: **27 98 66 18**
RGB: **159 34 65**



Pantone: **176 C**
HEX: **f5aeb8**
CMYK: **0 42 17 0**
RGB: **245 174 184**



Pantone: **231 C**
HEX: **de7aaf**
CMYK: **10 64 0 0**
RGB: **222 122 175**



Pantone: **225 C**
HEX: **d72f89**
CMYK: **11 91 0 0**
RGB: **215 47 137**



Pantone: **7548 C**
HEX: **a27ab5**
CMYK: **0 24 93 0**
RGB: **253 198 8**



Pantone: **151 C**
HEX: **f08217**
CMYK: **0 58 95 0**
RGB: **240 130 23**



Pantone: **1925 C**
HEX: **e5074c**
CMYK: **0 99 55 0**
RGB: **229 7 76**



Pantone: **146 C**
HEX: **ac6d14**
CMYK: **32 56 100 18**
RGB: **172 109 20**



Pantone: **576 C**
HEX: **799b48**
CMYK: **59 21 85 0**
RGB: **2121 155 72**



Pantone: **356 C**
HEX: **027a35**
CMYK: **88 26 100 13**
RGB: **2 122 53**



Pantone: **0821 C**
HEX: **73cae6**
CMYK: **55 0 8 0**
RGB: **115 202 230**



Pantone: **285 C**
HEX: **266cb4**
CMYK: **85 53 0 0**
RGB: **38 108 180**



Parte posterior.

Leyendas en dos líneas: Línea superior BOMBEROS, línea inferior "CIUDAD DE MÉXICO" repartida de acuerdo con el espacio en color blanco.

Líneas diagonales encontradas tipo cebra blancas.

Toldo.

Centrado sobre el toldo de la cabina, inmediatamente después de la torreta, el número económico de la unidad en vinil negro, distribuido de acuerdo al espacio existente

23. EQUIPO.

Escalas.

Dos escalas fabricación exclusiva para bomberos de aluminio:

Una doble de 6 metros de longitud.

Una de ganchos dobles para techo de 6 metros de longitud

Mangueras.

10 tramos de manguera de 2 ½"

10 tramos de manguera de 1 ½" con las siguientes características:

Recubrimiento exterior con poliéster de alta resistencia.

Recubrimiento interior de la primera capa con caucho sintético de alta tensión.

Recubrimiento interior de la segunda capa con polímero de alta tecnología.

Coples macho /hembra de aluminio con rosca NH.

Longitud 15 mts.

Presión de prueba de 800 PSI.

Presión de trabajo de hasta 400 PSI.

Presión de ruptura de 1200 PSI.

Oreja de accionamiento alta para visualización de chorro

Boquillas o pitones.

2 boquillas (pitones) de 1 ½"
Apertura y cierre rápido
Entrada giratoria cuerda "NH"
fabricada en aluminio anodizado con internos de acero inoxidable,
tecnología de última generación libre de sistemas de dientes giratorios.
Empuñadura ergonómica
selector de galonaje de 30, 60, 90, 125 GPM
Sistema de cierre tipo bola en acero inoxidable auto limpiante con
certificación EN-15182, en cumplimiento con NFPA 1964.
2 boquillas (pitones) de 2 ½"
Apertura y cierre rápido
Entrada giratoria cuerda "NH"
fabricada en aluminio anodizado con internos de acero inoxidable,
tecnología de última generación libre de sistemas de dientes giratorios
Empuñadura ergonómica
selector de galonaje de 30, 60, 90, 125 GPM
Sistema de cierre tipo bola en acero inoxidable auto limpiante con
certificación EN-15182, en cumplimiento con NFPA 1964.

Eductores

Un eductor en línea de entrada hembra 1.5" NH (38mm) y salida macho de 1.5" NH (38mm), capacidad de flujo de 120 GPM. Aluminio anodizado de cubierta dura y bajo peso para máxima resistencia a la corrosión y al uso. Manguera de 36" con barra de acero inoxidable son estándar.

Un eductor en línea de entrada hembra 2.5" NH (38mm) y salida macho de 2.5" NH (38mm), capacidad de flujo de 120 GPM. Aluminio anodizado de cubierta dura y bajo peso para máxima resistencia a la corrosión y al uso. Manguera de 36" con barra de acero inoxidable son estándar.

Bifurcaciones

Una válvula de cuarto de vuelta en Y con compuerta y manijas largas: entrada hembra simple con balancín giratorio NH de 2.5" y salidas macho dobles rígidas NH de 1.5"

Una válvula de cuarto de vuelta en Y con compuerta y manijas largas: entrada hembra simple con balancín giratorio NH de 1.5" y salidas macho dobles rígidas NH de 1.5"

Manguera de succión.

Dos mangueras de succión de 3" de diámetro conexión hembra de 2 ½" cuerda NH y de seis metros de longitud.

24. HERRAMIENTAS MISCELÁNEAS.

2 Hachas tipo bombero: Fabricada en acero al alto carbono, con tratamiento para evitar la corrosión; Mínimo 90 cm de largo, mango o maneral de madera o fibra de vidrio, diseño anatómico y ergonómico ligera peso inferior a los 3 kg.

2 Barras tipo Halligan 36" :Fabricada en acero al alto carbono y protección a la corrosión.

2 Corta pernos de acero (alicates): Dos tamaños (14" Y 16"). Cabezal ajustable mangos de acero con recubrimiento, uso rudo

Palas redondas, cuadradas, barretas, picos, hachas tipo leñador, machetes cortos, marros y (3 Piezas de cada herramienta) Uso rudo; todas con certificación NOM

1 Motosierra a gasolina de cadena con espada longitud 50 cm.

1 Motosierra de cadena 70 cm de largo mínimo, motor de gasolina de 70 cc como mínimo, potencia de 4 HP peso inferior a 10 kg.

1 Motosierra circular o mototrozadora. Para aplicaciones de rescate; Motor de combustión interna a gasolina o a baterías de 4 HP mínimo y 60 cc; Peso inferior a 10 kg; Diámetro del disco 350 mm; profundidad máxima de corte 125 mm.

Carrete de extensión de cable uso rudo calibre 3X10 AWG, 300 VCA., 4 contactos 2 fases + neutro a, 50 metros de longitud.

Pértiga para rescate: Construido en fibra de vidrio aislante, resistente a 1000 VCA, insertos fotoluminiscentes para localizarlo en la oscuridad, ganchos fabricados en acero.

100 metros de cuerda para elevación de carga doble capa de nylon de 16 mm de diámetro.

25. CERTIFICACIONES.

Se solicita que se demuestre que el fabricante de la carrocería ha aprobado y certificado por UL, pruebas de peso estático sobre carrocería por más de 73,500 lbs de peso total sin sufrir ninguna deformación ni ruptura en la misma, ni en sus soldaduras, para lo anterior se debe presentar en la propuesta técnica copia del certificado y memoria fotográfica, así como reporte de lo anterior, realizado en los últimos 10 años de la presentación de la propuesta.

El fabricante del vehículo contra incendio cisterna deberá de demostrar que cuenta con fosa para las pruebas de desempeño de agua y rendimiento de la bomba, con agua suficiente para tres horas y media de pruebas continuas, por lo que deberá entregar memoria fotográfica y documental de haber hecho dichas pruebas con anterioridad con laboratorio independiente (UL) en cumplimiento de NFPA 1901 última edición. Lo anterior para tener la certeza de que dicho fabricante cumple, conoce los procedimientos y tiene la experiencia.

Se deberá de presentar carta de representación y cumplimiento de garantías, a nombre del fabricante del vehículo contra incendio cisterna de los principales componentes del vehículo como son: Bomba contra incendio, válvulas, manómetros, sistema de cargador y eyector, sistema multiplex, drenes y sistema sonoro y de luces de emergencia.

Se deberán incluir dibujos de ingeniería en la propuesta en los que se apreciará el montaje exacto propuesto de acuerdo con las especificaciones de los camiones de bomberos cisternas descritos. Estos dibujos incluyen la elaboración de los lados: lado izquierdo, lado derecho, vista frontal y vista posterior, y se indican todos los equipos y componentes, según lo indicado en las especificaciones.

26. CAPACITACIÓN.

Se brindará capacitación en manejo de unidad y operación de equipo aliado a 100 personas seleccionadas por el H.C.B. CDMX, dicha capacitación será en grupos de 25 personas máximo, se dividirá en dos sesiones de al menos seis horas totales: Una teórica y otra práctica, en las instalaciones y los lugares que se designen dentro del territorio de la Ciudad de México de común acuerdo por las partes convenientes.

El Técnico que capacite, debe estar certificado por la planta armadora del Vehículo y por los principales fabricantes de los componentes, como bomba, luces, tanque y válvulas, entregar documentación que avale lo anterior.

27. PRUEBAS EN GENERAL.

27.1 Revisión física.

Inspección no invasiva de ángulo de entrada y salida de la unidad, altura nivel piso-chasis, puntos de unión en tanque, calidad de materiales y acabados, funcionamiento de puertas y partes móviles, iluminación interior, correderas y sistemas de aseguramiento de equipos y herramientas, hermeticidad de conexiones tanque - bomba, sistemas sonoros de sirena y altavoz, luces de emergencia, luces de escena, pruebas de funcionamiento de las bombas, revisión e inventario de herramientas y equipos, sistemas de carga e inversor, elementos para acceso a techo, calidad en pintura y rótulos adhesivos, cumplimiento con cromática y balizamiento requeridos.



CIUDAD DE MÉXICO
CAPITAL DE LA TRANSFORMACIÓN

BASES DE LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL No.
LPI/HCBCDMX/001/2025
PARA LA ADQUISICIÓN DE VEHÍCULOS Y EQUIPO TERRESTRE PARA LA
EJECUCIÓN DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD PÚBLICA Y ATENCIÓN DE
DESASTRES NATURALES.

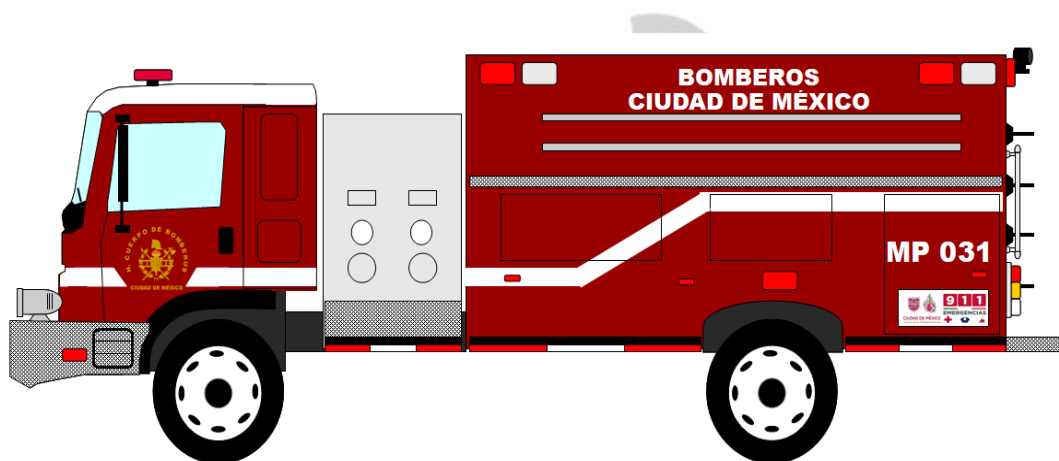
27.2 Prueba de desempeño.

Manejo de la unidad cargada a capacidad total por operadores designados por la Dirección General, en el o los lugares seleccionados previamente para verificar el desempeño en pendientes, maniobrabilidad, visibilidad, vibración y ruidos no convencionales, frenado, aceleración, ángulo de entrada y ángulo de salida, sistemas eléctricos acústicos y luminosos, e inventario de todo lo requerido.

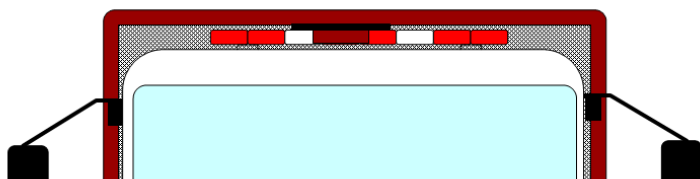
28. GARANTÍAS.

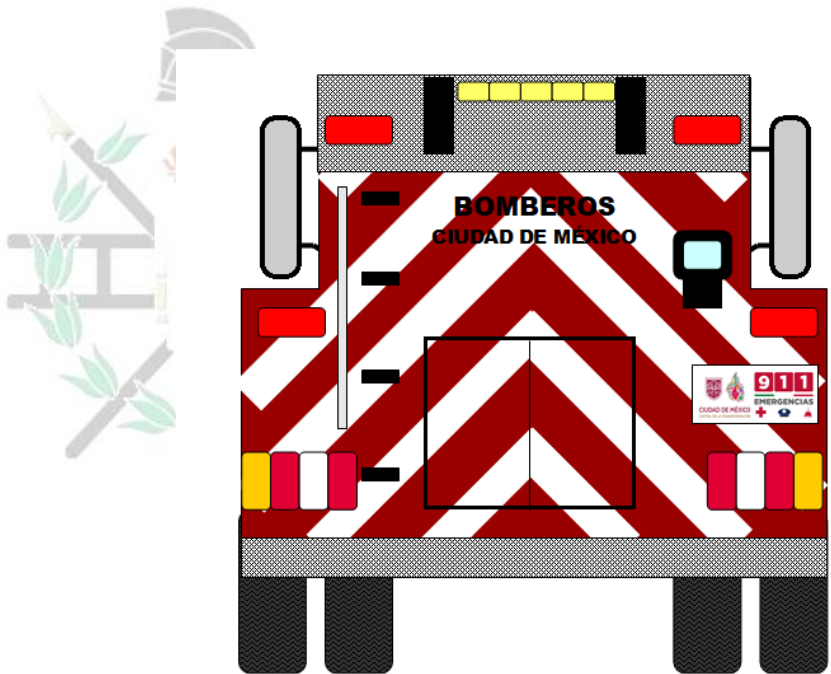
Tres años, en: Chasis-cabina (todos sus componentes), tanque, carrocería, equipos aliados: Bomba independiente, sistemas eléctricos y sonoros instalados además de con los que cuente el vehículo de fábrica y herramientas.

IMÁGENES DE REFERENCIA



Vistas laterales





Vistas frontal y trasera

PARTIDA 2.- AUTOBOMBA CONTRA INCENDIOS PARA EL HEROICO CUERPO DE BOMBEROS DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

1 ESPECIFICACIONES.

Se definen las especificaciones técnicas y equipamiento mínimos que deberá reunir la Autobomba contra incendios para el Heroico Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de México.

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL.

Vehículo contra incendios (motobomba), para uso en incendios estructurales, industriales y apoyo en servicios de fuego en la interfaz forestal / ciudad, diseñado y fabricado, tomándose como referencia la norma NFPA 1901 última edición

2. ESPECIFICACIONES DEL CHASIS. Se podrá presentar indistintamente las propuestas en chasis tipo de acuerdo con 2.1 y 2.2

2.1 OPCIÓN A. CHASIS/CABINA CONVENCIONAL.

Vehículo Crew Cab (doble cabina)

4 puertas

Motor 280 hp

Caja de cambios automática

Tracción 4x2

Combustible diésel, norma Euro VI

Ancho del chasis - 2274 m, distancia entre ejes - 2360 mm

Instrumentación de línea toma de fuerza Ed

Asientos:

Frontales: Tres

Cabina parte trasera con cinco tres asientos tipo cubo, preparación para SCBA

2.2 OPCIÓN B. CHASIS/CABINA COE (cab over engine).

Vehículo Crew Cab (doble cabina)

4 puertas

Motor 280 hp

Caja de cambios automatizada

Tracción 4x2

Combustible diésel, norma Euro VI

Ancho del chasis - 2470 m, distancia entre ejes - 5150 mm

Instrumentación de línea toma de fuerza Ed

Asientos:

Tres frontales

Cabina parte trasera con tres asientos tipo cubo, preparación para SCBA.

3. CARROCERÍA O MÓDULO SUPERESTRUCTURA.

Deberá ser una unidad independiente del chasis/ cabina cuyos elementos solamente se acoplen por medio de conectores eléctricos, no deberá presentar partes físicas ni móviles a la cabina del vehículo.

El cuerpo de la unidad deberá estar totalmente construido con perfiles tubulares de aluminio con aleación 6061 calibre 1/4 y 1/8", soldadura de micro alambre especial para aluminio. Alta resistencia al impacto.

Laminación exterior con lámina de aluminio calibre 10

Protección anticorrosiva en la parte inferior del compartimento de la unidad.

No deberá presentar remaches en exterior o interior de la unidad.

Módulo o super estructura tipo "flotante" por encima de los rieles del bastidor del chasis con ensambles de aislamiento de vibración y torsión, montada sobre el marco permitiendo flexión independiente entre el cuerpo y rieles del chasis, con soportes resistentes a la corrosión y tornillería T8 o superiores.

Aisladores de vibraciones de goma y resorte de montaje.

La cantidad de soportes utilizados corresponderán a los cálculos de resistencia de piso y directamente con el peso previsto.

Cuerpo exterior del vehículo laminado de aluminio 5052 de ¼" de espesor.

Superficies exteriores para caminar y/o pararse, con resistencia al deslizamiento.

DEFENSA DELANTERA.

Defensa delantera estructura de acero 2"x 2", con cubierta de lámina de aluminio antiderrapante calibre 14, cuyas dimensiones permitan instalar una sirena electromecánica sobrepuesta o empotrada del lado conductor y una campana de latón o bronce cromados de 12" de diámetro con perno de águila y badajo conectado al interior de la cabina lado copiloto

Dos ganchos de remolque

SOPORTE DE ESCALAS

Gabinete oculto para transportar una escala doble de 6 metros de longitud plegada aplicación profesional para bomberos.

PLACAS DE ARRASTRE TRASERO

Dos placas de acero de 1/2"

ESCALON TRASERO / DEFENSA

La parte trasera del vehículo tendrá un escalón antideslizante de 12" de ancho.

ESCALONES PLEGABLES

Cuatro (4) escalones plegables antideslizantes, para acceso a la parte alta del vehículo, instalados en la parte trasera izquierda del cuerpo.

PASAMANOS

Dos pasamanos de 24" de largo de aluminio extruido y estriado antideslizante en la parte trasera del vehículo.

PASAMANOS DE LA CAMA TRASERA DE LA MANGUERA HORIZONTAL

Un pasamanos de 48" de longitud, de aluminio extruido y estriado antideslizante, colocado horizontalmente por debajo de la cama de mangueras en la parte trasera del vehículo

COMPARTIMENTOS

Paredes, pisos y techos, fabricación en aluminio 5052 de 3/16"

Paneles verticales de 3" divisor exterior entre cada compartimento y en las esquinas delantera y trasera del cuerpo.

No presentar remaches y no tendrán conexiones eléctricas o hidráulicas fuera de envoltentes a la vista

Se empleará exclusivamente soldadura para aluminio con aplicación de sellador para evitar corrosión.

Puertas de los compartimentos enrollables tipo "roll up" de extrusiones de aluminio anodizado.

Sistema de cierre tipo barra con chapas y llave universal para cada puerta.

Dentro de los compartimentos sistema de iluminación mediante luminarios leds, y sensor de "Puerta abierta" en tablero de control del vehículo.

Todos los compartimentos contarán con sistema de drenaje y canalizaciones al exterior de la unidad.

DIMENSIONES DE LOS COMPARTIMENTOS

LADO IZQUIERDO

Compartimento 1

Bomba

Dimensiones: 62.9" de ancho x 80.7" de alto x 15.7" de profundidad, con apertura de puertas de 71.6" de alto x 61" de ancho +-5%

Cama superior de mangueras y preparación crosslay.

Compartimento 2

Estante porta herramientas ajustable en altura

Dimensiones: 59" de ancho x 48" de alto x 17.7" de profundidad, con apertura de puertas de 38.9" de alto x 53.1" de ancho +-5%

Compartimento 3

Estante porta herramientas ajustable en altura

Dimensiones: 53.9" de ancho x 80.7" de alto x 20" de profundidad, con apertura de puertas de 71.6" de alto x 51.9" +-5%

LADO DERECHO

Compartimento 1

Bomba

Dimensiones: 62.9" de ancho x 80.7" de alto x 15.7" de profundidad, con apertura de puertas de 71.6" de alto x 61" de ancho +-5%

Compartimento 2

Estante porta herramientas ajustable en altura

Dimensiones: 59" de ancho x 48" de alto x 17.7" de profundidad, con apertura de puertas de 38.9" de alto x 53.1" de ancho +-5%

Compartimento 3

Estante porta herramientas ajustable en altura

Dimensiones: 53.9" de ancho x 80.7" de alto x 20" de profundidad, con apertura de puertas de 71.6" de alto x 51.9" de ancho +-5%

Rack para almacenamiento de cuatro cilindros SCBA

SALPICADERAS

En las zonas laterales de salpicaderas llevará un espacio con puerta para resguardo de cilindro SCBA por lado (cuatro en total)

COMPARTIMENTO TRASERO

Carrete de manguera.

CAMA DE MANGUERAS

Fabricación con extrusiones y láminas de aluminio 5052 de 3/16".

Construcción con elementos que faciliten el deslizamiento de la manguera, libres de tornillos o salientes que puedan obstruir o cortar la manguera.

Conformada por dos pistas de aluminio ajustables montadas horizontalmente a todo el ancho de la pared frontal, con pistas intermedias en el centro de la cama de manguera y una pista de ancho también se colocará en el borde trasero de la cama de mangueras.

Divisor vertical ajustable hecho de aluminio 5052 cepillado de al menos de 1/4"

4. BOMBA CONTRA INCENDIO.

La bomba y su conformación permitirán realizar succión desde una fuente externa y descarga desde cualquiera de estas al mismo dos salidas de 2 ½" y dos salidas de 1 ½" con presión de 120 Lb cada uno.

Bomba contra incendio de 1250 GPM, de 1 etapa, con accionamiento del eje de la transmisión.

Tipo mid-ship diseñada para operar a través de la transmisión integral, con selector entre el eje motor o la bomba.

Funcionamiento mediante la línea motriz proveniente de la transmisión del chasis (cardán). Rendimiento nominal:

1250 GPM a 150 PSI

1250 GPM a 165 PSI

875 GPM a 200 PSI

625 GPM a 250 PSI

Carcasa de hierro fundido de grano fino, dividida verticalmente para una mayor resistencia contra las fugas, con una resistencia mínima a la tracción de 30,000 psi.

Impulsores de aleación de bronce de alta resistencia de diseño de flujo mixto, estriado al eje de bomba para un ajuste de precisión, durabilidad y facilidad de mantenimiento.

Diseño de doble entrada de aspiración para minimizar el empuje axial

Carcasa de forma curva o angular en espiral opuestas para reducir al mínimo el empuje radial.

Sellos renovables, de doble laberinto, de bronce de tipo envuelto alrededor.

Retenes de aceite del eje impulsor, libres de componentes de acero a excepción del resorte de labio interno.

Caja de transmisión fabricada en hierro fundido de alta resistencia, con varilla de medición para comprobar el nivel de aceite, con una placa desmontable para la inspección rápida de engranajes, ejes y rodamientos dentro de la transmisión.

Eje de accionamiento de la bomba de precisión rectificada, de aleación de acero con tratamiento térmico, de 2 ½" x 10" estriado.

Engranajes de diseño helicoidal, y rectificadas con precisión para un funcionamiento silencioso y mayor vida útil. Los engranajes se fabrican de aleación de acero para la dureza y resistencia.

Engranaje del embrague de la bomba será cilíndrico estriado de aleación de acero tratado con calor para poder activar, ya sea el engranaje de accionamiento de la bomba o el del eje del camión y tendrá los dientes de bala de nariz para reducir la posibilidad de una condición a tope.

El engranaje del embrague de la bomba estará separado del piñón principal con el fin de mantener la máxima precisión para accionar el tren de engranajes de la bomba.

La transmisión de la bomba no requerirá lubricación adicional más allá de la proporcionada por la acción intrínseca de los engranajes, para reducir la probabilidad de fallo debido a la pérdida de lubricación auxiliar.

ESPECIFICACIONES DEL ACCIONAMIENTO MECÁNICO DE LA BOMBA MID-SHIP

La bomba y su conformación permitirán realizar succión desde una fuente externa y cuatro descargas: Dos de 2 ½" y dos de 1 ½" con presión de 120 Lb en cada una de ellas.

El accionamiento de la bomba funciona sólo cuando el vehículo está estacionado y con el freno de estacionamiento activado.

Tendrá una válvula de control por aire instalada en el área de la cabina del conductor para accionar la bomba previniendo que funcione de manera accidental.

SISTEMA DE CEBADO DE LA BOMBA CONTRA INCENDIO

Se instalará un sistema de cebado de aire. Construido de bronce y acero inoxidable, diseñado para bombas contra incendios de 1000 GPM (3750 LPM) o más. Debido a la exposición a la corrosión no se debe usar aluminio ni aspas en el diseño de los cebadores. El diseño del cebador será de dos barriles con conexión de ¾" NPT a la bomba contra incendios.

El cebador se montará encima del impulsor de la bomba de manera que la línea de cebado drenará a la bomba. El cebador también drenará cuando el accionador de control de panel no está en funcionamiento.

Será capaz de una elevación vertical de 22 pulgadas de mercurio y en cumplimiento con las normas aplicables. El sistema creará vacío mediante el uso de aire del sistema de frenos de aire a través de un bastidor de dos barriles de múltiples etapas "toberas Venturi" internas dentro del cuerpo de imprimación.

SELLO MECÁNICO

El sello mecánico será de carburo de silicio con muelles soldadas. La cara estacionaria del sello mecánico se fabricará con silicio de carburo, extremadamente duro y con material disipador de calor que resiste la humedad y el daño por trabajo en seco.

INSTALACIÓN DE LA BOMBA CONTRA INCENDIO

La bomba contraincendios será instalada a la transmisión libre de vibración al eje trasero

SISTEMA DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE

El sistema de tubería de la bomba contraincendios MID-SHIP completamente de acero inoxidable, accesorios, conexiones y acoplamientos flexibles listados UL

VÁLVULAS

Todas las válvulas de descarga y succión serán de marca reconocida tipo "cierre automático", de 1/4 vuelta, flujo total, oscilación del tipo de salida. Listados UL

PROTECCIÓN CATÓDICA PARA TUBERÍAS DE LA BOMBA

El sistema de tuberías de la bomba contra incendios contará con sistema de ánodos para reducir la corrosión en la tubería de succión. La unidad será tipo perno o tornillo y fácil de reemplazar.

ROSCA DE MANGUERAS

Las roscas serán NH (National Hose Standard) en todas las descargas y succiones.

SUCCIONES DE LA BOMBA

LADO IZQUIERDO

Una succión de 6" instalada en el panel lateral izquierdo de la bomba que abastecerá a la bomba contra incendios de una fuente externa de agua. Roscas 6" NH macho y equipada con un filtro desmontable. Tapón cromado de 6" con accesorio de cadena o cable y cerradura manual cromado Trident.

*Una succión de 3" instalada en el panel lateral izquierdo de la bomba que abastecerá a la bomba contra incendios de una fuente externa de agua. Roscas 3" NH macho y equipada con un filtro desmontable. Tapón cromado de 3" con accesorio de cadena o cable y cerradura manual cromado Trident.

*Puede suplirse proporcionando dos campanas de reducción de 6" a 3"

LADO DERECHO

Una succión de 6" instalada en el panel lateral izquierdo de la bomba que abastecerá a la bomba contra incendios de una fuente externa de agua. Roscas 6" NH macho y equipada con un filtro desmontable. Tapón cromado de 6" con accesorio de cadena o cable y cerradura manual cromado Trident.

DESCARGAS DE LA BOMBA

LADO IZQUIERDO – DELANTE DEL PANEL DE LA BOMBA

Dos descargas de 2 ½" en el área del panel lateral izquierdo de la bomba con válvula de bola con control de ¼ de vuelta. Rosca de 2 ½" NH macho, ascensor Trident de control de manejo de ¾" de drenaje y válvula de purga. La válvula está equipada con una barra de tracción de accionamiento manual, con bloqueo de ¼ de vuelta.

Un codo cromado de 30 grados con rosca de 2 ½" giratorio hembra x rosca macho de 2 ½" con terminales del eje de balancín en la descarga. Un tapón cromado de 2 ½" con cadena roker lug o cable de sujeción

La línea de descarga de agua cuenta con manómetro diámetro de cara de 2 ½" con escala graduada de salida de 0 a 400 psi.

LADO DERECHO

Dos descargas de 2 ½" en el área del panel lateral izquierdo de la bomba con válvula de bola con control de ¼ de vuelta. Rosca de 2 ½" NH macho, ascensor Trident de control de manejo de ¾" de drenaje y válvula de purga. La válvula está equipada con una barra de tracción de accionamiento manual, con bloqueo de ¼ de vuelta.

Un codo cromado de 30 grados con rosca de 2 ½" giratorio hembra x rosca macho de 2 ½" con terminales del eje de balancín en la descarga. Un tapón cromado de 2 ½" con cadena roker lug o cable de sujeción

La línea de descarga de agua cuenta con manómetro diámetro de cara de 2 ½" con escala graduada de salida de 0 a 400 psi.

DESCARGA CROSS LAY 1 1/2"

Un preconectado crosslay de 1 ½" INSTALADO en el panel de la bomba. El crosslay está equipado con válvulas de ¼ de vuelta de 2" de diámetro. Las salidas están equipadas con un conector NPT de 1 1/2" hembra y manguera de 1 ½" NH rosca macho. El piso de la cama manguera será construido con material removible tipo rejilla. Dos espacios o camas de manguera. Cada cama tendrá la capacidad mínima de 60 METROS (200 pies) de manguera de 1 1/2" de diámetro.

La descarga está equipada con una válvula de drenaje automático. La válvula está equipada con una barra de tracción de accionamiento manual, con bloqueo de ¼. El crosslay de la cama de mangueras está equipado con una cubierta de hypalon con cintos de nylon a cada lado.

La línea de descarga de agua cuenta con manómetro diámetro de cara de 2 ½" con una escala graduada de salida de 0 a 400 psi. El manómetro se monta dentro del dispositivo de control de 6" con una etiqueta de identificación.

DESCARGA CARRETE

Carrete con acoplamientos giratorios de rodamiento a prueba de fugas, freno de fricción ajustable, rebobinado eléctrico de 12V y manivela manual. El carrete contará con una manguera para alta presión de caucho reforzada con alambre, con herrajes de latón.

El carrete tendrá un motor de rebobinado eléctrico #227 de 1/3 de HP de 12 V para la manguera. Este motor se controla con (2) dos interruptores tipo botón momentáneo, que se encuentra justo al lado del carrete, uno (1) a cada lado del cuerpo. El carrete de manguera podrá ser rebobinado manualmente. El eje del piñón de la rueda dentada para rebobinado manual estará equipado con un freno de tensión ajustable, controlado desde el carrete de manguera.

La válvula será controlada manualmente por una manija Trident de accionamiento manual, de ¼ de vuelta con función de bloqueo.

El carrete se monta en el compartimento trasero.

El carrete tendrá una capacidad de 30 metros de manguera de 1".

SISTEMA DE ESPUMA

El vehículo estará equipado con un sistema de espuma alrededor de la bomba con una capacidad de 100 G / min.

Estará integrado en el sistema de espuma en torno a-la bomba. Tendrá válvula dosificadora ajustable con placa de identificación y control montado en el panel del operador bomba. El sistema incluirá una línea de aspiración de espuma tipo B. El sistema de dosificación será capaz de dosificar concentrado de espuma.

Un colador o filtro instalado en el proporcionador de concentrado de espuma para evitar que cualquier residuo pueda afectar el funcionamiento del sistema de dosificación de la espuma en caso de entrar en el sistema.
Sistema de limpieza de la línea de concentrado de espuma

ESPECIFICACIONES DEL PANEL DE LA BOMBA.

El módulo de la bomba estará dentro de Compartimentos 1 (izquierdo y derecho) con puertas cortina.

MONTAJE INDEPENDIENTE DEL PANEL DE LA BOMBA.

La bomba contra incendio deberá montarse en un módulo independiente en el panel de la bomba contra incendios que no está directamente relacionada con el cuerpo del vehículo a efecto de reducir la probabilidad de una colisión que provoque que la carcasa de la bomba se rompa.

Base de montaje del módulo de la bomba a la estructura reforzado para soportar la carga esperada para la vida del vehículo.

ESCALONES EN EL PANEL DE LA BOMBA.

El módulo de la bomba con escalones laterales de 12" de profundidad. Los escalones se extenderán a lo largo de la anchura de la caja de la bomba desde el extremo anterior del cuerpo para el módulo de detrás de la cabina del chasis, superficie antideslizante.

PUERTA DE SERVICIO DE ACCESO A LA BOMBA – PARTE SUPERIOR DERECHA.

La parte superior derecha del panel lateral de la bomba contará con una puerta de servicio para acceso a la bomba. La puerta con bisagras será de calibre 14 de acero inoxidable 304.

INDICADORES PRINCIPALES DE DESCARGA Y DE ENTRADA.

Dos (2) Manómetros de presión de 4.5" de diámetro con etiquetas en el panel de instrumentos de la bomba.

MEDIDOR DEL TANQUE DE AGUA.

Un medidor de nivel de agua en el panel de la bomba. El indicador de nivel del tanque indicará el nivel de agua en una fácil lectura en la pantalla con secciones de 1/4 de un tanque. Un transductor de presión montado en la parte exterior de la cisterna, en una zona de fácil acceso de leds.

MEDIDOR DEL TANQUE DE ESPUMA.

Un medidor de nivel de espuma en el panel de la bomba. El indicador de nivel del tanque indicará el nivel de espuma en una fácil lectura en la pantalla y muestran secciones de 1/4 de un tanque. Un transductor de presión montado en la parte exterior de la cisterna, en una zona de fácil acceso de leds.

ETIQUETAS DEL PANEL DE LA BOMBA.

Los paneles de la bomba deberán estar equipados con etiquetas de colores con códigos. Las etiquetas se aportarán para todos y cada uno de los controles e instrumentos en idioma español.

LUCES DEL PANEL DE LA BOMBA.

Barras de leds en el panel de instrumentos en lado derecho e izquierdo y área de trabajo de la bomba

5. TANQUE PARA AGUA

Tanque para agua en material polimérico de 3,785 litros capacidad (1000 galones). La fabricación y montaje incluye el cálculo de centro de gravedad.

Los rompeolas equipados con agujeros para permitir que el aire y el movimiento de líquido entre a los compartimentos.

Sistema de ventilación y rebose. Tubería de 6" de diámetro de acero inoxidable que funciona como un conducto de aire y para vaciar el tanque en caso de exceso de capacidad durante el llenado del tanque.

El rebose de agua se descarga detrás del eje trasero.

Conexiones del tanque a bomba mediante tubería de acero inoxidable de 3" y conexiones flexibles anticorrosión. Drenaje del tanque de agua de 3" se en la parte inferior del depósito de agua con tapa extraíble resistente a la corrosión.

TORRE DE LLENADO.

Torre de llenado para tanque de 10" cuadradas, equipada con una tapa con bisagras y cierre de goma y una unidad de filtro.

6. TANQUE DE ESPUMA.

Tanque de espuma polimérico con una capacidad de 378 litros (100 galones).

El concentrado de espuma tendrá conexión del depósito a salida y estará configurado y ubicado para evitar la aireación

Tubo de llenado de un volumen no inferior a 2 por ciento del volumen total del tanque. Tapón cerrado con rosca hermético.

7. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La instalación y los materiales utilizados en el sistema eléctrico de baja tensión, incluyendo todos los paneles, componentes eléctricos, interruptores y relays, arneses de cables se ajustarán a los últimos estándares automotrices.

Los arneses de cableado serán sujetos a los miembros del cuerpo. Los conductores eléctricos son construidos de conformidad con las normas aplicables. Cuando los cables se introducen a través de paneles de metal, las conexiones eléctricas se realizarán con elementos de fijación de tipo mecánico y arandelas de goma. Las conexiones son de tipo engarzado con tubería encogible con mangos aislados para resistir la humedad y materias extrañas, tales como grasa y suciedad de la carretera. Conectores resistentes a la intemperie se instalan en todo el sistema.

Conexiones eléctricas o cajas de terminales resistentes a la intemperie y situadas lejos de las condiciones de agua. Sin conexiones de cables eléctricos expuestos, arneses o terminales situados en los compartimentos, a menos que se encierren en una caja de conexiones eléctricas o recubran de un panel eléctrico extraíble.

CONSOLA ELECTRICA FABRICADA A MEDIDA Y SWITCH EN PANEL.

Fabricada a la medida, uso rudo situada entre el conductor y el pasajero, sistema Multiplexado.

EQUIPO DE RADIOCOMUNICACIÓN.

Bajo protocolo TETRA®, deberá estar instalado en el tablero de la unidad con buena accesibilidad para su operación.

CARGADOR DE BATERÍAS.

Cargador automático de 120 voltios de 25 amp de alto rendimiento conectado al sistema de 12 voltios de la batería. Montaje en un lugar limpio y seco para revisión y/o mantenimiento. Esta conectado a la toma de corriente de tierra especificado.

PANEL DE 120 VOLTS.

Un panel de 120 voltios de corriente alterna deberá ser colocado con salidas tipo hembra clavija de tres entradas con cubierta resistente a la intemperie.

SISTEMA DE LUCES

LUCES TRASERAS.

Dos luces traseras, de 4" x 6" de color rojo.

LUCES DIRECCIONALES.

Dos luces de giro rectangulares ambar.

LUCES DE REVERSA.

Dos luces de reversa, de 4"x6" rectangulares de color blanca.

LUCES DE PISO EN CABINA.

Dos barras de leds para iluminación de piso en cabina.

LUCES DE PISO – PANEL DE LA BOMBA.

Dos barras de leds instaladas en el estribo del panel de la bomba, una a cada lado del vehículo.

LUCES DE PISO – ESCALON INFERIOR TRASERO.

Una barra de leds en la zona de escalón trasero, uno en cada lado del vehículo.

LUCES DE LOS COMPARTIMENTOS.

Los seis compartimentos están equipados con dos tiras de luces LED, uno a cada lado de la abertura de la puerta.

INTERRUPTOR DE LUZ AUTOMATICO DE PUERTA DE COMPARTIMENTOS.

Cada luz exterior del compartimento se controla automáticamente mediante un interruptor activado por la puerta.

LUZ DE ADVERTENCIA "PUERTA ABIERTA" U OPERACIÓN DE EQUIPO.

Se instalará una luz de advertencia de "puerta abierta" o de operación de equipo en la consola de la cabina. La luz es intermitente de led con lente rojo.

ALARMA DE REVERSA.

Alarma de reversa de una sola función y produce 97dB.

8. LUCES DE EMERGENCIA

TORRETA

Una barra de luces leds de 56" de longitud con ocho módulos individuales de color rojo. La barra de luz se instala en el techo de la cabina del vehículo.

LUCES DELANTERAS INFERIOR

Contará con 4 luces led de advertencia en la parte frontal inferior de la cabina.

SALPICADERAS DELANTERAS.

Dos luces LED rojas de advertencia de 3"x 7". Las luces estarán equipadas con un lente rojo.

SALPICADERAS TRASERAS.

Dos luces LED rojas de advertencia de 3"x 7". Las luces estarán equipadas con un lente rojo.

LUCES LATERALES.

Cuatro luces leds de advertencia instaladas en la parte superior esquinas delantera y trasera dos por lado. Las dimensiones de las luces serán de 7"x 9". Las luces estarán equipadas con un lente rojo.

LUCES DE ESCENA LATERALES.

Cuatro luces de leds de escena instaladas en la parte superior esquinas delantera y trasera dos por lado. Las dimensiones de las luces serán de 4"x6". Las luces estarán equipadas con un lente claro.

LUCES TRASERAS.

Dos luces de advertencia leds, una cada lado en las esquinas superiores del cuerpo trasero. La luz tendrá las dimensiones totales de 4"x 6", y tendrán una lente de color rojo.

LUCES DE ESCENA TRASERO.

Dos luces de escena leds, una cada lado en las esquinas superiores del cuerpo trasero. La luz de escena tendrá las dimensiones totales de 4"x 6", y tendrán una lente de color claro.

LUCES DE ADVERTENCIA INFERIOR TRASERO.

Dos luces led de advertencia instaladas en la parte trasera del cuerpo. Las dimensiones de las luces serán de 4"x 6". Las luces deberán estar equipadas con un lente rojo.

FARO RASTREADOR.

Faro rastreador manual de operación exterior colocado en la parte trasera.

9. SIRENAS

SIRENA ELECTRONICA.

Una sirena electrónica se monta en la cabina. Dos bocinas de aire electrónica, wail, yelp, hi-lo y un micrófono con cables.

SIRENA DE AIRE ELECTROMECAÁNICA.

Sirena tipo "costera" de aire en la defensa delantera (interior o exterior).

10. ESPECIFICACIONES DE PINTURA.

Tono Rojo inglés Pantone® 7427 C en el cuerpo; Toldo blanco; Pintura en material de poliuretano catalizado y de conformidad a los requerimientos del Heroico Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de México que serán por escrito y debidamente requisitados.

11. ROTULADO.

Con vinil adhesivo grado ingeniería, reflejante de acuerdo a las especificaciones y diseño de la institución.

FRENTE:

Leyenda "BOMBEROS" lectura de izquierda a derecha en blanco y con las medidas que permita el espacio del frente o cofre de la unidad.

COSTADOS:

Puertas delanteras: Escudo institucional del Heroico Cuerpo de Bomberos con leyenda circular superior "H. CUERPO DE BOMBEROS" y leyenda horizontal baja "CIUDAD DE MÉXICO" color dorado Pantone® PMS 117. El escudo deberá presentarse de frente sin importar lado derecho o izquierdo.



LADO IZQUIERDO

LADO DERECHO

Puertas traseras: Número económico en color blanco reflejante con base negra este de acuerdo al espacio disponible.

Línea blanca tipo chevron de 10 cm de ancho iniciando en la parte baja de la puerta derecha y que sube a la caja en ángulo de 70° aproximados a la altura de la puerta trasera

En la parte posterior baja de la caja el gráfico con el escudo de armas y de la administración de gobierno de la Ciudad de México Pantone® 7420 C; Junto o bajo a este el logo de 911



Color

El diseño de nuestro símbolo institucional tiene una variedad de colores, ya que buscamos reflejar la biodiversidad, inclusión y vida; los tonos principales son el dorado y el guinda.



Dorado

Pantone: 465 C
HEX: BC955C
CMYK: 26 40 73 03
RGB: 188 149 92



Guinda

Pantone: 7420 C
HEX: 9F2241
CMYK: 27 98 66 18
RGB: 159 34 65



Pantone: 176 C
HEX: f5aeb8
CMYK: 0 42 17 0
RGB: 245 174 184



Pantone: 7540 C
HEX: a27ab5
CMYK: 0 24 93 0
RGB: 253 198 8



Pantone: 146 C
HEX: a66d14
CMYK: 32 56 100 18
RGB: 172 109 20



Pantone: 0821 C
HEX: 73cae6
CMYK: 55 0 8 0
RGB: 115 202 230



Pantone: 231 C
HEX: de7aaf
CMYK: 10 64 0 0
RGB: 222 122 175



Pantone: 151 C
HEX: a66d14
CMYK: 0 58 95 0
RGB: 240 130 23



Pantone: 576 C
HEX: 799b48
CMYK: 59 21 85 0
RGB: 212 155 72



Pantone: 285 C
HEX: 266cb4
CMYK: 85 53 0 0
RGB: 38 108 180



Pantone: 225 C
HEX: d72f89
CMYK: 11 91 0 0
RGB: 215 47 137



Pantone: 1925 C
HEX: a6079c
CMYK: 0 99 55 0
RGB: 229 7 76



Pantone: 356 C
HEX: 027a35
CMYK: 88 26 100 13
RGB: 2 122 53

Número económico en color BLANCO iniciado para la primer unidad entregada con nomenclatura AB 008 y sucesivamente las posteriores.

Parte posterior.

Leyendas en dos líneas: Línea superior BOMBEROS, línea inferior "CIUDAD DE MÉXICO" repartida de acuerdo al espacio en color blanco.

Toldo.

Centrado sobre el toldo de la cabina, inmediatamente después de la torreta, el número económico de la unidad en vinil negro, distribuido de acuerdo al espacio existente

12. EQUIPO.

ESCALAS

Una escala fabricación exclusiva para bomberos de aluminio tipo pared, doble de 6 metros de longitud plegada y 10 metros extendida, cordel de ½" de nylon.

MANGUERAS.

20 tramos de manguera de 2 ½"

12 tramos de manguera de 1 ½" con las siguientes características:

Recubrimiento exterior con poliéster de alta resistencia.

Recubrimiento interior de la primera capa con caucho sintético de alta tensión.

Recubrimiento interior de la segunda capa con polímero de alta tecnología.

Coples macho /hembra de aluminio con rosca NH.

Longitud 15 mts.

Presión de prueba de 800 PSI.

Presión de trabajo de hasta 400 PSI.

Oreja de accionamiento alta para visualización de chorro

BOQUILLAS O PITONES.

2 boquillas (pitones) de 1 ½"

Apertura y cierre rápido

Entrada giratoria cuerda "NH"

fabricada en aluminio anodizado con internos de acero inoxidable,

tecnología de última generación libre de sistemas de dientes giratorios

Empuñadura ergonómica

selector de galonaje de 30, 60, 90, 125 GPM

Sistema de cierre tipo bola en acero inoxidable auto limpiante con

certificación EN-15182, en cumplimiento con NFPA 1964.

4 boquillas (pitones) de 2 ½"

Apertura y cierre rápido

Entrada giratoria cuerda "NH"

fabricada en aluminio anodizado con internos de acero inoxidable,

tecnología de última generación libre de sistemas de dientes giratorios

Empuñadura ergonómica

selector de galonaje de 30, 60, 90, 125 GPM

Sistema de cierre tipo bola en acero inoxidable auto limpiante con

certificación EN-15182, en cumplimiento con NFPA 1964.

2 boquillas (pitones) de 1"

Galónaje ajustable

¼ de vuelta de chorro directo a protección

Empuñadura

Galónaje: 13-25-40-60 GPM

MANGUERA DE SUCCIÓN.

Dos mangueras de succión 6 "x 10 pies de longitud de PVC flexible, se asegurará y equipadas con dispositivos de enganche ligero.

Manguera de succión de 3" de diámetro y de seis metros de longitud.

Una bandeja de aluminio montada horizontalmente para las mangueras de succión equipada con abrazaderas;
Un filtro de aspiración tipo barril 6" hembra NH.

13. CUMPLIMIENTO Y CERTIFICACIONES.

El vehículo contra incendios estará certificado en su fabricación en conformidad con la NFPA 1901 última edición.

El fabricante del camión de bomberos deberá estar en la lista UL de certificaciones NFPA 1901 última edición, por lo que se deberá presentar documentación que acredite lo anterior.

El fabricante del vehículo contra incendio motobomba deberá de demostrar que cuenta con fosa para las pruebas de desempeño de agua y rendimiento de la bomba, con agua suficiente para las más de tres horas y media de pruebas continuas, por lo que deberá entregar memoria fotográfica y documental de haber hecho dichas pruebas con anterioridad con laboratorio independiente (UL) en cumplimiento de NFPA 1901 última edición. Lo anterior para tener la certeza de que dicho fabricante cumple, conoce los procedimientos y tiene la experiencia.

Se deberá de presentar carta de representación y cumplimiento de garantías, a nombre del fabricante del vehículo contra incendio motobomba de los principales componentes del vehículo como son: Bomba contra incendio, tanque de polipropileno, puertas de cortina, válvulas, manómetros, sistema de cargador y eyector, sistema multiplex, drenes y sistema cebador de aire, sistema de luces de emergencias, niveles, sistema de espuma, monitor, carrete, entre otros.

Se solicita que se demuestre que el fabricante de la carrocería ha aprobado y certificado por UL, pruebas de peso estático sobre carrocería por más de 73,500 lbs de peso total sin sufrir ninguna deformación ni ruptura en la misma, ni en sus soldaduras, para lo anterior se debe presentar en la propuesta técnica copia del certificado y memoria fotográfica, así como reporte de lo anterior, realizado en los últimos 10 años de la presentación de la propuesta.

Toda la bomba será probada hidrostáticamente en los conductos de succión y descarga y serán probados hidrostáticamente a la presión requerida por las normas aplicables de la NFPA. La bomba será probada completamente en la planta del fabricante de la bomba a las especificaciones de rendimiento como se indica por las normas aplicables de la NFPA. La bomba estará libre de pulsaciones y vibraciones. La bomba de fuego se someterá a ensayo y clasificación de la siguiente manera:

100% DE LA CAPACIDAD DE LA BOMBA A 150 PSI
125% DE LA CAPACIDAD DE LA BOMBA A 165 PSI
70% DE LA CAPACIDAD DE LA BOMBA A 200 PSI
50% DE LA CAPACIDAD DE LA BOMBA A 250 PSI

El certificado del sistema de la bomba incluirá una prueba de sobrecarga que consiste en el bombeo de la capacidad nominal a 165 PSI de presión neta de la bomba durante al menos 10 minutos. Este ensayo se realizará inmediatamente después de la prueba de bombeo de la capacidad nominal de 150 PSI. La capacidad, la presión de descarga, la presión de admisión, y la velocidad del motor se registrarán al menos 3 veces durante la prueba de sobrecarga.

Se deberá de contar con el dispositivo de control de presión, el tanque para realizar las pruebas de flujo de las bombas, así como completar todas las pruebas.

ETIQUETA DE PRUEBA DE LA BOMBA.

Una etiqueta de calificación del rendimiento de la bomba contra incendios será instalada en el panel de la bomba. La etiqueta indica los niveles de rendimiento de la bomba y las pruebas hechas en la fábrica. Estos incluyen presión de la bomba GPM, nivel RPM, y otros datos pertinentes como exigen las normas aplicables de la NFPA.

PRUEBA EN FÁBRICA DE LA BOMBA CONTRA INCENDIOS.

La bomba contraincendios será sometida a pruebas antes de la entrega, en la fábrica; Se entregará certificado de aceptación junto con la unidad.

DIBUJOS DE INGENIERÍA EN PROPUESTA.

Se deberán incluir dibujos de ingeniería en la propuesta en los que se apreciará el montaje exacto propuesto de acuerdo a las especificaciones de los camiones de bomberos descritos. Estos dibujos incluyen la elaboración de los cinco (5) lados: lado izquierdo, lado derecho, vista superior, vista frontal y vista posterior, y se indican todos los equipos y componentes, según lo indicado en las especificaciones.

El fabricante deberá demostrar que cuenta con el personal capacitado por plantas para mantenimientos posteriores, tanto en bomba, sistema de cebado, monitor, sistema multiplex, Tanque, válvulas y puertas tipo cortina, por lo que deberá de presentar copia de certificados emitidos por los fabricantes.

14. CAPACITACIÓN Y DEMOSTRACIÓN DEL VEHÍCULO CONTRA INCENDIO

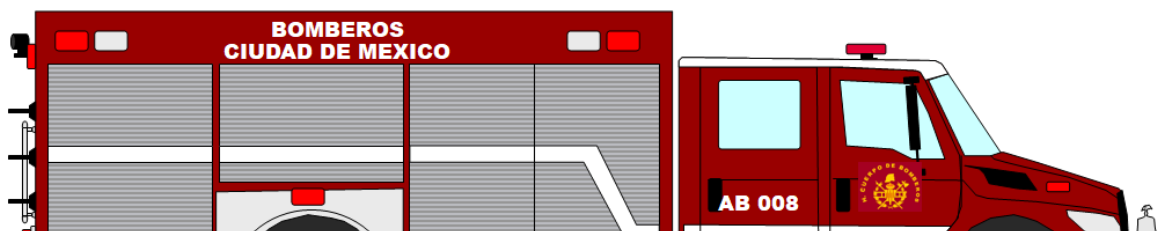
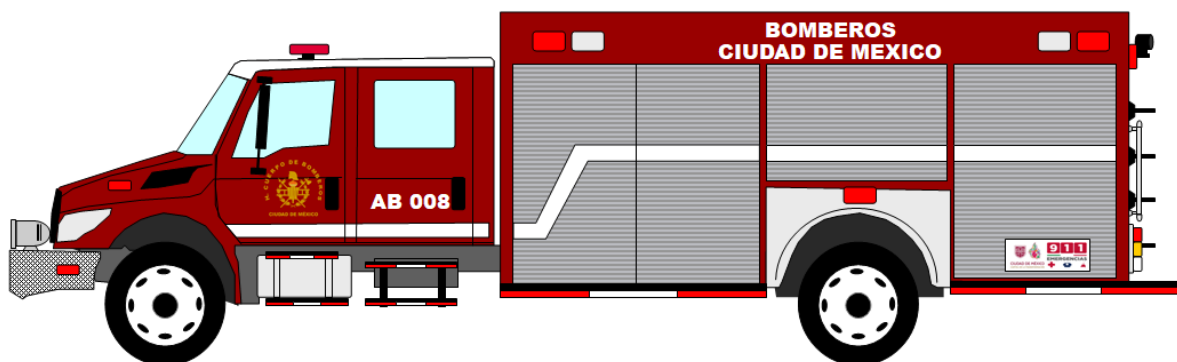
La capacitación para el vehículo contra incendio será realizada en el lugar de entrega.

El Técnico que capacite, debe estar certificado por la planta armadora del Vehículo y por los principales fabricantes de los componentes, como bomba, luces, tanque y válvulas, entregar documentación que avale lo anterior.

15. GARANTIAS.

Chasis, vehículo contraincendios, bomba contra incendios, tubería, tanque de agua, tanque de espuma, cuerpo de aluminio y pintura tendrán una garantía de 3 años.

16. IMÁGENES DE REFERENCIA



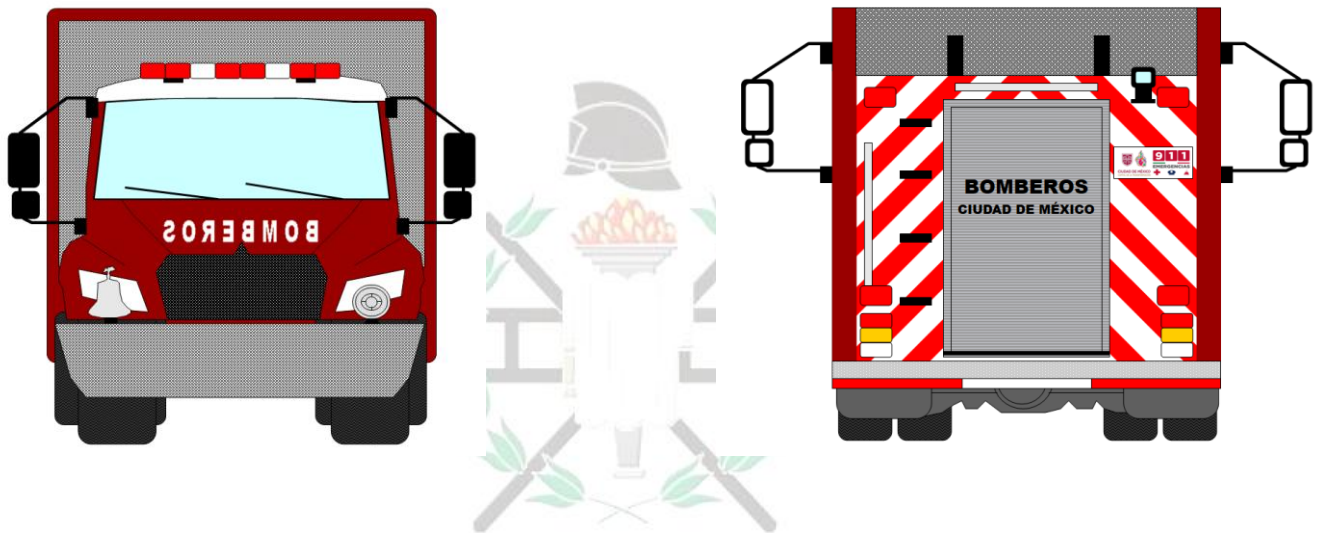
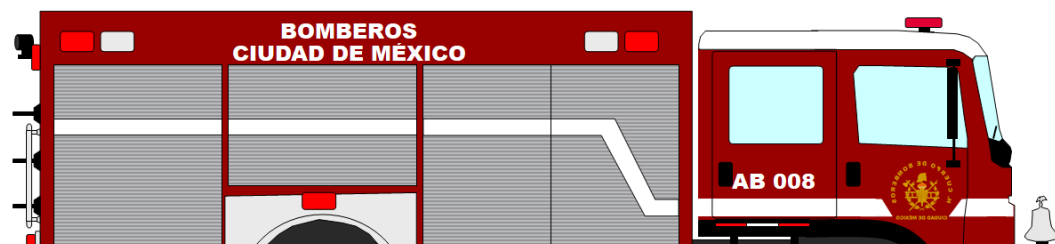
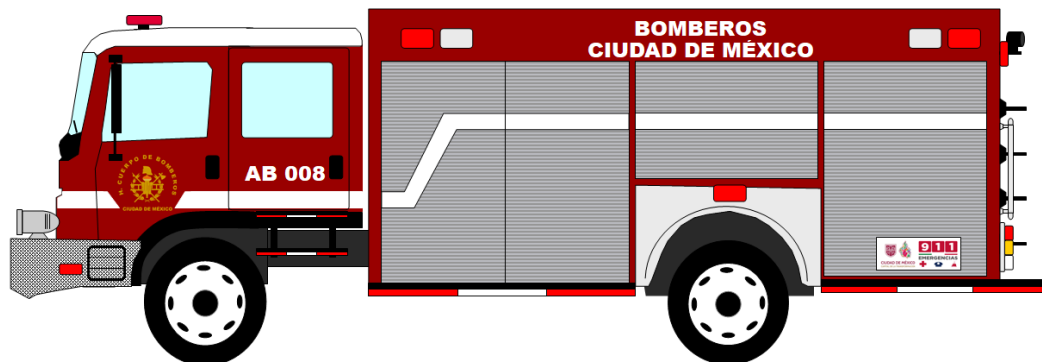


IMAGEN 1 OPCIÓN CHASIS CABINA CONVENCIONAL



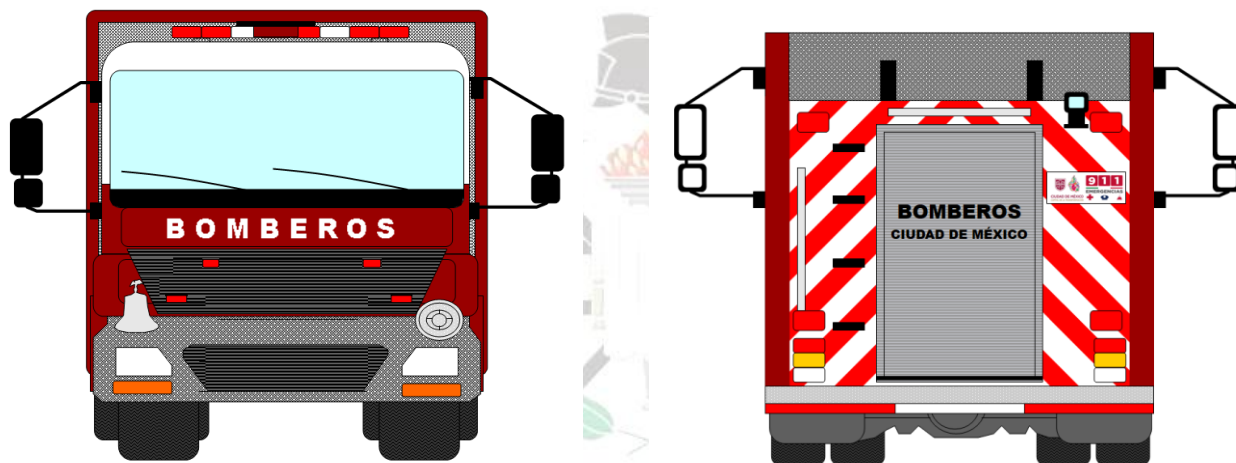


IMAGEN 2 OPCION CHASIS/CABINA COE (cab over engine).

PARTIDA 3.- VEHÍCULO MULTIPROPÓSITO PARA EL HEROICO CUERPO DE BOMBEROS DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

1 ESPECIFICACIONES.

Se definen las especificaciones técnicas y equipamiento mínimos que deberá reunir el vehículo multipropósito para el Heroico Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de México.

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL.

Deberá ser un vehículo tipo chasis cabina multipropósito para atención de primera respuesta con capacidad de combate de incendios, para la atención de la gran mayoría de servicios: Incendios estructurales, industriales y apoyo en servicios de fuego en la interfaz forestal / ciudad, diseñado y fabricado, tomándose como referencia la norma NFPA 1901 última edición

2. ESPECIFICACIONES DEL CHASIS.

Cabina COE (cab over engine)

2 puertas



CIUDAD DE MÉXICO
CAPITAL DE LA TRANSFORMACIÓN

BASES DE LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL No.
LPI/HCBCEMX/001/2025
PARA LA ADQUISICIÓN DE VEHÍCULOS Y EQUIPO TERRESTRE PARA LA
EJECUCIÓN DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD PÚBLICA Y ATENCIÓN DE
DESASTRES
NATURALES.

Potencia: 168 hp @ 2,600 rpm
Torque: 443 Lb-pie @ 1,200 – 1900 rpm
Tracción 4x2
Combustible diésel, norma Euro VI
Asientos: Tres frontales con cinturón de seguridad de tres puntos

2.1 TRANSMISIÓN

Estándar, mecánica de 6 velocidades al frente con sobremarcha
Embrague disco amortiguado seco sencillo.

2.2 FRENOS.

Delanteros: disco, traseros: tambor.
Freno auxiliar de escape
Radio de giro: 6,280 mm.

2.3 SUSPENSIÓN.

Suspensión de muelles semielípticos con amortiguador, deberá tener un reforzamiento extra a lo ofrecido comercialmente.

2.4 CAPACIDADES.

Peso bruto vehicular: 10,000 Kg
Carga sobre chasis: 6,000 Kg
Longitud total máxima: 780 cm

2.5 SISTEMA ELÉCTRICO.

24 volts de corriente directa, salidas 12VCD para equipos especiales.

3. CARROCERÍA O MÓDULO SUPERESTRUCTURA.

Deberá ser una unidad independiente del chasis/ cabina cuyos elementos solamente se acoplen por medio de conectores eléctricos, no deberá presentar partes físicas ni móviles a la cabina del vehículo.

El cuerpo de la unidad deberá estar totalmente construido con perfiles tubulares de aluminio con aleación 6061 calibre 1/4 y 1/8", soldadura de micro alambre especial para aluminio. Alta resistencia al impacto.

Laminación exterior con lámina de aluminio calibre 10

Protección anticorrosiva en la parte inferior del compartimento de la unidad.

No deberá presentar remaches en exterior o interior de la unidad.

Módulo o super estructura tipo "flotante" por encima de los rieles del bastidor del chasis con ensambles de aislamiento de vibración y torsión, montada sobre el marco permitiendo flexión independiente entre el cuerpo y rieles del chasis, con soportes resistentes a la corrosión y tornillería T8 o superiores.

Aisladores de vibraciones de goma y resorte de montaje.

La cantidad de soportes utilizados corresponderán a los cálculos de resistencia de piso y directamente con el peso previsto.

Cuerpo exterior del vehículo laminado de aluminio 5052 de 1/4" de espesor.

Superficies exteriores para caminar y/o pararse, con resistencia al deslizamiento.

4 TANQUE .

Capacidad para 3,500 litros en forma de T para el mejor aprovechamiento de los espacios dentro de compartimientos.

Tanque de cuerpo en T, con protección anticorrosiva en interior.

Fabricado en lámina de acero al carbón de 3/16" como espesor.

Remate superior o copete.

En la parte superior del Tanque en T llevará dos camas para mangueras equipadas con una cubierta de hypalon con cintos de nylon a cada lado.

Cuenta con pasamanos en la parte superior a ambos lados.
Torre de llenado superior cuadrada de 6" con tapa.
Registro de entrada hombre parte media superior del tanque.
Cuatro rompeolas en el interior del tanque.
Escalera en la parte trasera para acceso al tanque.
Salida de tubos de escape de las bombas contra incendio.

5. DEFENSA DELANTERA.

Defensa delantera estructura de acero 2"x 2", con cubierta de lámina de aluminio antiderrapante calibre 14, cuyas dimensiones permitan instalar una sirena electromecánica sobrepuesta o empotrada del lado conductor y una campana de latón o bronce cromados de 12" de diámetro con perno de águila y badajo conectado al interior de la cabina lado copiloto
Dos ganchos de remolque

6. SOPORTE DE ESCALAS

Gabinete oculto o ganchos para transportar dos escalas profesionales para uso bombero.

7. PLACAS DE ARRASTRE TRASERO

Dos placas de acero de 1/2"

8. ESCALON TRASERO / DEFENSA

La parte trasera del vehículo tendrá un escalón antideslizante de 12" de ancho.

9. ESCALONES PLEGABLES

Cuatro (4) escalones plegables antideslizantes, para acceso a la parte alta del vehículo, instalados en la parte trasera izquierda del cuerpo.

10. PASAMANOS

Dos pasamanos de 24" de largo de aluminio extruido y estriado antideslizante en la parte trasera del vehículo.

11. PASAMANOS DE LA CAMA TRASERA DE LA MANGUERA HORIZONTAL

Un pasamanos de 48" de longitud, de aluminio extruido y estriado antideslizante, colocado horizontalmente por debajo de la cama de mangueras en la parte trasera del vehículo

12. COMPARTIMENTOS*.

Lleva un "faldón" en el cual permite colocar seis compartimentos (tres por lado) y uno trasero.
La laminación de los interiores de los compartimentos es con lámina de aluminio calibre 14 sin remaches.
Cuenta con iluminación Hansen en interior, puertas con bisagras y chapas con llave de una sola combinación para todas.

Compartimento 1 (L1)

Lado piloto primer espacio: Albergará sistema eléctrico y electrónico de sirena, luces e inversor con la batería de respaldo, por lo que deberá proveer hermeticidad y desagües para evitar la humedad.

Lado Piloto L1

Medidas: 46 cm de altura, 140 cm de ancho y 33 cm de fondo, apertura de puerta 37 cm de altura, 130 cm de ancho.

Compartimento 2 (L2)

Lado Piloto

Medidas: 46 cm de altura, 122 cm de ancho y 49 cm de fondo, apertura de puerta 37 cm de altura, 100 cm de ancho

Compartimento 3 (L3)

Lado Piloto

Medidas: 95.5 cm de Altura, 95 cm de ancho y 49 cm de fondo, apertura de puerta 84 cm de altura, 82 cm de ancho

Compartimento 4 (R1)

Lado copiloto

Medidas: 46 cm de altura, 140 cm de ancho y 33 cm de fondo, apertura de puerta 37 cm de altura, 130 cm de ancho

Compartimento 5 (R2)

Lado copiloto

Medidas: 46 cm de altura, 122 cm de ancho y 49 cm de fondo, apertura de puerta 37 cm de altura, 100 cm de ancho

Compartimento 6 (R3)

Lado copiloto

Medidas: 95.5 cm de Altura, 95 cm de ancho y 49 cm de fondo, apertura de puerta 84 cm de altura, 82 cm de ancho

***Los compartimentos deberán contener charolas ajustables, bases para las herramientas de excarceración y sus cargadores, soportes o medios de sujeción para pitones, eductores y todas las herramientas listadas en numerales 24, 25 y 26 así como bases o racks para almacenar extintores y cilindros de SCBA**

13. HABITÁCULOS DE LAS BOMBAS.

Bomba autocebante

En la parte central, detrás de la cabina, con puertas de acceso para mantenimientos, posterior a la cabina y delante del tanque, tiene un compartimento o habitáculo con las dimensionas para albergar una bomba independiente de 75 cm de largo x 68 cm de ancho x 78 cm de alto, contemplando el espacio para la colocación y extracción para mantenimiento.

Tres puertas de acero inoxidable con bisagras y chapas tipo click de las dimensiones adecuadas, la finalidad de estas puertas es de ventilación durante la operación y de labores de mantenimiento e intervención a la bomba. ofertando un mejor diseño y demostrando que el cambio abona en seguridad y tecnología dando un mejor centro de gravedad.

Una salida superior izquierda (lado copiloto) de un tubo de escape de la bomba previendo el ingreso de agua.

Protección anticorrosiva y se prevén los desagües necesarios.

Panel de la bomba fabricado con estructura de aluminio y tapas fabricadas de láminas de acero inoxidable con bisagras, e independiente al tanque de agua, demostrando que el cambio presenta una mejora en el diseño.

Bomba de Ultra Alta Presión (UHP)

En la parte trasera, detrás de la cabina, (compartimento 7) con puertas de acceso para mantenimientos, con las dimensionas para albergar una bomba de ultra alta presión de Ancho 115cm, Ancho apertura 65cm, Altura 75cm, Altura apertura 67cm, Fondo 95cm, contemplando el espacio para la colocación y extracción para mantenimiento.

Dos puertas de acero inoxidable con bisagras y chapas tipo click de las dimensiones adecuadas, la finalidad de estas puertas es de ventilación durante la operación y de labores de mantenimiento e intervención a la bomba.

Tiene una salida superior de un tubo de escape de la bomba previendo el ingreso de agua.

Cuenta con protección anticorrosiva y se prevén los desagües necesarios.

Panel de la bomba fabricado con estructura de aluminio y tapas fabricadas de láminas de acero inoxidable con bisagras, e independiente al tanque de agua, demostrando que el cambio presenta una mejora en el diseño.

14. CAMA DE MANGUERAS

Fabricación con extrusiones y láminas de aluminio 5052 de 3/16".

Construcción con elementos que faciliten el deslizamiento de la manguera, libres de tornillos o salientes que puedan obstruir o cortar la manguera.

Conformada por dos pistas de aluminio ajustables montadas horizontalmente a todo el ancho de la pared frontal, con pistas intermedias en el centro de la cama de manguera y una pista de ancho también se colocará en el borde trasero de la cama de mangueras.

Divisor vertical ajustable hecho de aluminio 5052 cepillado de al menos de 1/4"

15. BOMBA CONTRA INCENDIO AUTOCEBANTE.

Bomba independiente: con motor a gasolina de 37 HP 2 ½"

Peso 98 kg

Carcasa y cabezal de descarga de aleación de aluminio anodizado duro

Impulsor y anillos de desgaste de bronce

Eje del impulsor de acero inoxidable

Sello mecánico

Engranajes helicoidales

Válvula de retención de descarga y válvula de descarga ajustable

Caja de engranes de aleación de aluminio anodizado sulfúrico y adaptador del motor

Panel de control: Montado con controles del motor y manómetro

Desempeño :

300 GPM (1135 L/M) @ 100 psi (6.8 bar)

200 GPM (757 L/M) @ 150 psi (10.3 bar)

50 GPM (189 L/M) @ 280 psi (19.3 bar)

25 GPM (95 L/M) @ 310 psi (21.4 bar)"

Succión:

Una succión de 2 1/2" que abastecerá a la bomba contra incendios de una fuente externa de agua. Roscas NH macho y equipada con un filtro desmontable. Tapón cromado de 3" con accesorio de cadena o cable y cerradura manual cromado y válvula de retención

Descargas:

Una descarga de 2 ½" con válvula de bola con control de ¼ de vuelta. Rosca de 2 ½" NH macho, Un codo cromado de 30 grados con rosca de 2 ½" hembra x rosca macho de 2 ½". Un tapón cromado de 2 ½" con cadena rokerlug o cable de sujeción

Una descarga de 1 ½" con válvula de bola con control de ¼ de vuelta. Rosca de 1 ½" NH macho, Un codo cromado de 30 grados con rosca de 1 ½" hembra x rosca macho de 2 ½". Un tapón cromado de 1 ½" con cadena rokerlug o cable de sujeción

16. BOMBA DE ULTRA ALTA PRESIÓN.

Bomba de pistón triplex de 10 GPM

Motor de gasolina de 4 tiempos

Sistema de espuma Venturi (sistema W+F)

Aceleración automática

Aceleración manual

Sensor de bajo nivel de agua y sistema de apagado automático

Tanque de combustible de

Manguera UHP de 3/4" de 30 metros de longitud

Válvula de llenado automático de agua
Tanque de espuma de al menos 60 litros
Indicadores de nivel del tanque de agua y espuma
Llenado de espuma automático
Flujo de la boquilla 10 GPM (75,71 LPM)
Presión de la bomba 1450 PSI (100 bar)
Presión de la boquilla 1250 PSI (86 bar)
2 Boquillas o pitón de tres pasos rosca hembra Nh de ¾"
Carrete eléctrico y manual

17. SISTEMA DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE

El sistema de tubería de la bomba completamente de acero inoxidable, accesorios, conexiones y acoplamientos flexibles listados UL

18. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La instalación y los materiales utilizados en el sistema eléctrico de baja tensión, incluyendo todos los paneles, componentes eléctricos, interruptores y relays, arneses de cables se ajustarán a los últimos estándares automotrices.

Los arneses de cableado serán sujetos a los miembros del cuerpo. Los conductores eléctricos son construidos de conformidad con las normas aplicables. Cuando los cables se introducen a través de paneles de metal, las conexiones eléctricas se realizarán con elementos de fijación de tipo mecánico y arandelas de goma. Las conexiones son de tipo engarzado con tubería encogible con mangos aislados para resistir la humedad y materias extrañas, tales como grasa y suciedad de la carretera. Conectores resistentes a la intemperie se instalan en todo el sistema.

Conexiones eléctricas o cajas de terminales resistentes a la intemperie y situadas lejos de las condiciones de agua. Sin conexiones de cables eléctricos expuestos, arneses o terminales situados en los compartimentos, a menos que se encierren en una caja de conexiones eléctricas o recubran de un panel eléctrico extraíble.

Módulo de control e interconexión.

Se instala en el compartimento 1 (L1), tiene una etiqueta de señalización de "riesgo eléctrico", así como advertencia de operación por personal calificado.

Sistema de batería extra.

Compuesto por una batería con una capacidad de igual a las que cuenta el vehículo original de planta y control de carga inteligente.

La batería se coloca sobre base una metálica.

Inversor de corriente.

Sistema inversor cargador de baterías de 15 y 50 amperes, con sistema de transferencia automático, onda modificada en su sistema de inversión con una potencia 1500 watts con contacto exterior tipo perch para la recarga de la batería auxiliar cuando la unidad se encuentre fuera de servicio, con una extensión de 15 mts. Truper, Cuenta con dos tomas de 127 VCA, uso exterior con tapa para protección contra agua, colocadas una en cada costado en los compartimentos.

Características

1500 vatios de potencia continua

3000 vatios de potencia máxima

Proporciona 12,5 amperios

Carcasa de aluminio anodizado

Pantalla LED: voltaje de entrada / potencia de salida

Ventilador de enfriamiento incorporado



CIUDAD DE MÉXICO
CAPITAL DE LA TRANSFORMACIÓN

BASES DE LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL No.
LPI/HCBDCMX/001/2025
PARA LA ADQUISICIÓN DE VEHÍCULOS Y EQUIPO TERRESTRE PARA LA
EJECUCIÓN DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD PÚBLICA Y ATENCIÓN DE
DESASTRES NATURALES.

Fusibles internos tipo espada de 30 amperios
Salida doble de CA de 120 voltios y 3 clavijas
Indicador de sobrecarga
Interruptor de encendido / apagado

Cargador de baterías

Capacidad: 7 amp – 120 VAC

Un sistema para cargar baterías de 7 amp.

Características:

7 amp para carga de las baterías del vehículo. Luz Indicadora del status de carga.

Cumple con los requerimientos CE

Diseñado para uso de vehículos de emergencia,
carcasa para trabajo pesado en acero inoxidable.

Especificaciones:

Voltaje de Entrada (Volts AC): 120

Corriente de Entrada (Amp AC): 2.0/1.0

Frecuencia de Entrada (Hz): 60/50

Voltaje de Salida (Volts DC): 12

Corriente de Salida (Amp DC): 7

Capacidad de Baterías (Amp – Hora): 13 – 70

Fusible de Salida (recomendado): 10 Amp

Unidad de eyección.

Sistema de eyección de 15 amp /120 Volts con cubierta está instalada. El solenoide de 12-Volts eyectará el cable conectado a la red domiciliaria cuando cense que el motor arranque. Cubierta de color amarillo

19. CONSOLA DELANTERA DE CONTROL.

Consola de uso rudo, se instala en el tablero o consola de operación del vehículo, de forma que es fácilmente accesible para el operador y copiloto, en ella se instalan los switches o interruptores de encendido del equipo de iluminación para emergencia, vial, barra direccionadora, sirena electrónica y sirena electromecánica.

20. ILUMINACIÓN.

Torreta. Tecnología súper led compuesta por ocho módulos lineales, ocho módulos de luz roja led, esta torreta se coloca en el toldo de la unidad Torreta de 56".

Frente.

Cuatro lámparas led rojas colocadas en la parrilla de la unidad.

Módulo de Leds para montaje superficial

4 Leds por Modulo última generación

32 Modos de Flasheo

Armazón Negro

Resistente al Agua y Golpes

12 Voltios

Consumo de corriente menor a 0.5 amp

Color Rojo

Medidas 4*1.1*0.8 pulgadas

Costados.

Tres mini lámparas rojas tecnología súper led colocadas en copete superior y tres lámparas con las mismas características en la base del tanque y antes del faldón, repartidas a lo largo de forma equidistante.

4 Leds por Modulo última generación



CIUDAD DE MÉXICO
CAPITAL DE LA TRANSFORMACIÓN

BASES DE LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL No.
LPI/HCBCEMX/001/2025
PARA LA ADQUISICIÓN DE VEHÍCULOS Y EQUIPO TERRESTRE PARA LA
EJECUCIÓN DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD PÚBLICA Y ATENCIÓN DE
DESASTRES
NATURALES.

32 Modos de Flasheo
Armazón Negro
Resistente al Agua y Golpes
12 Voltios
Consumo de corriente menor a 0.5 amps
Color Rojo
Medidas 4*1.1*0.8 pulgadas
Dos lámparas de iluminación de escena (parte frontal y trasera) por lado, de 3"x7" de leds.

Parte posterior.

Barra direccionadora de tráfico con cinco módulos súper led de carga frontal color ámbar, con cuatro modos de funcionamiento: izquierdo, derecho, dividido o intermitente. Colocados de forma central en la parte superior.
Dos lámparas para iluminación de escena súper led colocadas bajo la barra direccionadora de tráfico. de 3"x7" de leds, Dos biseles se instalan junto con las luces de emergencia.
Dos lámparas cabezales tecnología súper led color rojo colocadas en la parte superior a los costados de la barra direccionadora.
Dos luces emergencia con luces LED se instalan en el área inferior trasera de la carrocería, las dimensiones aproximadas son de 3" x 7" y cuentan con lente rojo. Dos biseles se instalan junto con las luces de emergencia.

21. SISTEMA SONORO.

Sirena electrónica.

De 100/200 watts de potencia; múltiples tonos oficiales para ser seleccionados por el usuario, funcionamiento de dos tonos diferentes uno por cada bocina, tono claxon de aire sistema de operación a manos libres desde el volante del vehículo. Dos bocinas de 100 watts.

Sirena electromecánica.

Sirena metálica cromada de 12 Volts de corriente directa y 100 Amperes de operación, con una salida sonora de 123 Db @ 3 m. se instala empotrada en defensa delantera.

22. ESPECIFICACIONES DE PINTURA.

Tono Rojo inglés Pantone® 7427 C en el cuerpo; Toldo blanco; Pintura en material de poliuretano catalizado y de conformidad a los requerimientos del Heroico Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de México que serán por escrito y debidamente requisitados.

23. ROTULADO.

Con vinil adhesivo grado ingeniería, reflejante de acuerdo con las especificaciones y diseño de la institución.

Frente:

Leyenda "BOMBEROS" lectura de izquierda a derecha en blanco y con las medidas que permita el espacio del frente o cofre de la unidad.

Costados:

Puertas: Escudo institucional del Heroico Cuerpo de Bomberos con leyenda circular superior "H. CUERPO DE BOMBEROS" y leyenda horizontal baja "CIUDAD DE MÉXICO" color dorado Pantone® PMS 117. El escudo deberá presentarse de frente sin importar lado derecho o izquierdo.



LADO IZQUIERDO

LADO DERECHO

Número Económico en vinil blanco sobre base negra que genere un contorno de 1cm, este es en base al espacio disponible. Nomenclatura "MP" iniciando con la numeración 031 y sucesivamente de acuerdo con el número de unidades entregadas



Línea blanca tipo chevron de 10 cm de ancho iniciando en la parte baja de la puerta derecha y que sube a la caja en ángulo de 70° aproximados a la altura de la puerta trasera

En la parte posterior baja de la caja el gráfico con el escudo de armas y de la administración de gobierno de la Ciudad de México Pantone® 7420 C; Junto o bajo a este el logo de 911



Color

El diseño de nuestro símbolo institucional tiene una variedad de colores, ya que buscamos reflejar la biodiversidad, inclusión y vida; los tonos principales son el dorado y el guinda.



Parte posterior.

Leyendas en dos líneas: Línea superior BOMBEROS, línea inferior "CIUDAD DE MÉXICO" repartida de acuerdo al espacio en color blanco.

Lineas diagonales encontradas tipo cebra blancas

Toldo.

Centrado sobre el toldo de la cabina, inmediatamente después de la torreta, el número económico de la unidad en vinil negro, distribuido de acuerdo al espacio existente

24. EQUIPO.

Escalas.

Dos escalas fabricación exclusiva para bomberos de aluminio:

Una doble de 6 metros de longitud.

Una de ganchos dobles para techo de 6 metros de longitud

Mangueras.

10 tramos de manguera de 2 ½"

10 tramos de manguera de 1 ½" con las siguientes características:

Recubrimiento exterior con poliéster de alta resistencia.

Recubrimiento interior de la primera capa con caucho sintético de alta tensión.

Recubrimiento interior de la segunda capa con polímero de alta tecnología.

Coples macho /hembra de aluminio con rosca NH.

Longitud 15 mts.

Presión de prueba de 800 PSI.

Presión de trabajo de hasta 400 PSI.

Presión de ruptura de 1200 PSI.

Oreja de accionamiento alta para visualización de chorro

Boquillas o pitones.

2 boquillas (pitones) de 1 ½"

Apertura y cierre rápido

Entrada giratoria cuerda "NH"

fabricada en aluminio anodizado con internos de acero inoxidable, tecnología de última generación libre de sistemas de dientes giratorios.

Empuñadura ergonómica

selector de galonaje de 30, 60, 90, 125 GPM

Sistema de cierre tipo bola en acero inoxidable auto limpiante con certificación EN-15182, en cumplimiento con NFPA 1964.



CIUDAD DE MÉXICO
CAPITAL DE LA TRANSFORMACIÓN

BASES DE LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL No.
LPI/HCBDCMX/001/2025
PARA LA ADQUISICIÓN DE VEHÍCULOS Y EQUIPO TERRESTRE PARA LA
EJECUCIÓN DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD PÚBLICA Y ATENCIÓN DE
DESASTRES
NATURALES.

2 boquillas (pitones) de 2 ½"
Apertura y cierre rápido
Entrada giratoria cuerda "NH"
fabricada en aluminio anodizado con internos de acero inoxidable,
tecnología de última generación libre de sistemas de dientes giratorios
Empuñadura ergonómica
selector de galonaje de 30, 60, 90, 125 GPM
Sistema de cierre tipo bola en acero inoxidable auto limpiante con
certificación EN-15182, en cumplimiento con NFPA 1964.

Eductores

Un eductor en línea de entrada hembra 1.5" NH (38mm) y salida macho de 1.5" NH (38mm), capacidad de flujo de 120 gpm. Aluminio anodizado de cubierta dura y bajo peso para máxima resistencia a la corrosión y al uso. Manguera de 36" con barra de acero inoxidable son estándar.

Un eductor en línea de entrada hembra 2.5" NH (38mm) y salida macho de 2.5" NH (38mm), capacidad de flujo de 120 gpm. Aluminio anodizado de cubierta dura y bajo peso para máxima resistencia a la corrosión y al uso. Manguera de 36" con barra de acero inoxidable son estándar.

Bifurcaciones

Una válvula de cuarto de vuelta en Y con compuerta y manijas largas: entrada hembra simple con balancín giratorio NH de 2.5" y salidas macho dobles rígidas NH de 1.5"

Una válvula de cuarto de vuelta en Y con compuerta y manijas largas: entrada hembra simple con balancín giratorio NH de 1.5" y salidas macho dobles rígidas NH de 1.5"

Manguera de succión.

Dos mangueras de succión de 3" de diámetro conexión hembra de 2 ½" cuerda NH y de seis metros de longitud.

25. HERRAMIENTAS PARA MANIOBRAS DE EXCARCELACIÓN VEHICULAR.

Kit de herramienta a batería con las siguientes cualidades:

Mando con dos modos de velocidad

Sistema de iluminación en cada herramienta

Batería de 24 VCD Litio

Que pueda estar conectada aun después de su carga completa sin daño.

Tiempo de carga de 0 a 100% inferior a una hora.

Tiempo de vida útil de al menos 500 ciclos a carga completa.

Carga de batería sin desmontar del equipo.

Posibilidad de recarga de baterías de forma simultánea con un solo cargador sin disminuir el tiempo de carga.

El "kit" deberá contar con:

Cizalla o cortadora.

Separador o expansor.

Ram o cilindro de rescate.

Baterías.

Se requiere de dos baterías por herramienta.

Un cargador de baterías por herramienta y un cable de carga directa a herramienta

26. HERRAMIENTAS MISCELÁNEAS.

1 Sistema para estabilización vehicular de dos piezas.

Longitud de entre 1 y 2 metros, sistema de fijación al piso antiderrapante, operación rápida, capacidad de carga mínima de 1.5 Toneladas.

Calzos de Rueda

Construidos en polietileno de alta resistencia, capacidad de carga de al menos 50 toneladas, deberá ser dos tipo "tacón" y uno tipo "escalera"

Tabla espinal para rescate

Fabricada en polímero de alta resistencia, tipo "FEL" con sistema de bloques de inmovilización craneal y "Belt Spider".

2 Hachas tipo bombero

Fabricada en acero al alto carbono, con tratamiento para evitar la corrosión; Mínimo 90 cm de largo, mango o maneral de madera o fibra de vidrio, diseño anatómico y ergonómico ligera peso inferior a los 3 kg.

2 Barras tipo Halligan 36".

Fabricada en acero al alto carbono y protección a la corrosión.

2 Corta pernos de acero (alicates)

Dos tamaños (14" Y 16"). Cabezal ajustable mangos de acero con recubrimiento, uso rudo

Palas redondas, cuadradas, barretas, picos, hachas tipo leñador, machetes cortos, marros y (3 Piezas de cada herramienta) Uso rudo; todas con certificación NOM

1 Motosierra a gasolina de cadena con espada longitud 50 cm.

1 Motosierra de cadena 70 cm de largo mínimo, motor de gasolina de 70 cc como mínimo, potencia de 4 HP peso inferior a 10 kg.

1 Motosierra circular o mototrozadora. Para aplicaciones de rescate; Motor de combustión interna a gasolina o a baterías de 4 HP mínimo y 60 cc; Peso inferior a 10 kg; Diámetro del disco 350 mm; profundidad máxima de corte 125 mm.

Luminaria de pedestal

Tripie de 180 cm iluminación alta mínimo 1000 lumens duración mínima 50,000 horas de duración uso continuo, resistente a impactos, agua y químicos.

Carrete de extensión

De cable uso rudo calibre 3X10 AWG, 300 VCA., 4 contactos 2 fases + neutro a, 50 metros de longitud.

Pértiga para rescate: Construido en fibra de vidrio aislante, resistente a 1000 VCA, insertos fotoluminiscentes para localizarlo en la oscuridad, ganchos fabricados en acero.

100 metros de cuerda para elevación de carga doble capa de nylon de 16 mm de diámetro.

27. CERTIFICACIONES.

Se solicita que se demuestre que el fabricante de la carrocería ha aprobado y certificado por UL, pruebas de peso estático sobre carrocería por más de 73,500 lbs de peso total sin sufrir ninguna deformación ni ruptura en la misma, ni en sus soldaduras, para lo anterior se debe presentar en la propuesta técnica copia del certificado y memoria fotográfica, así como reporte de lo anterior, realizado en los últimos 10 años de la presentación de la propuesta.

El fabricante del vehículo contra incendio cisterna deberá de demostrar que cuenta con fosa para las pruebas de desempeño de agua y rendimiento de la bomba, con agua suficiente para tres horas y media de pruebas continuas, por lo que deberá entregar memoria fotográfica y documental de haber hecho dichas pruebas con anterioridad con laboratorio independiente (UL) en cumplimiento de NFPA 1901 última edición. Lo anterior para tener la certeza de que dicho fabricante cumple, conoce los procedimientos y tiene la experiencia.

Se deberá de presentar carta de representación y cumplimiento de garantías, a nombre del fabricante del vehículo contra incendio cisterna de los principales componentes del vehículo como son: Bomba contra incendio, válvulas, manómetros, sistema de cargador y eyector, sistema multiplex, drenes y sistema sonoro y de luces de emergencia.

Se deberán incluir dibujos de ingeniería en la propuesta en los que se apreciará el montaje exacto propuesto de acuerdo con las especificaciones de los camiones de bomberos cisternas descritos. Estos dibujos incluyen la elaboración de los lados: lado izquierdo, lado derecho, vista frontal y vista posterior, y se indican todos los equipos y componentes, según lo indicado en las especificaciones.



CIUDAD DE MÉXICO
CAPITAL DE LA TRANSFORMACIÓN

BASES DE LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL No.
LPI/HCBCDMX/001/2025
PARA LA ADQUISICIÓN DE VEHÍCULOS Y EQUIPO TERRESTRE PARA LA
EJECUCIÓN DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD PÚBLICA Y ATENCIÓN DE
DESASTRES NATURALES.

28. CAPACITACIÓN.

Se brindará capacitación en manejo de unidad y operación de equipo aliado a 100 personas seleccionadas por el H.C.B. CDMX, dicha capacitación será en grupos de 25 personas máximo, se dividirá en dos sesiones de al menos seis horas totales: Una teórica y otra práctica, en las instalaciones y los lugares que se designen dentro del territorio de la Ciudad de México de común acuerdo por las partes convenientes.

El Técnico que capacite, debe estar certificado por la planta armadora del Vehículo y por los principales fabricantes de los componentes, como bomba, luces, tanque y válvulas, entregar documentación que avale lo anterior.

29. PRUEBAS EN GENERAL.

29.1 Revisión física.

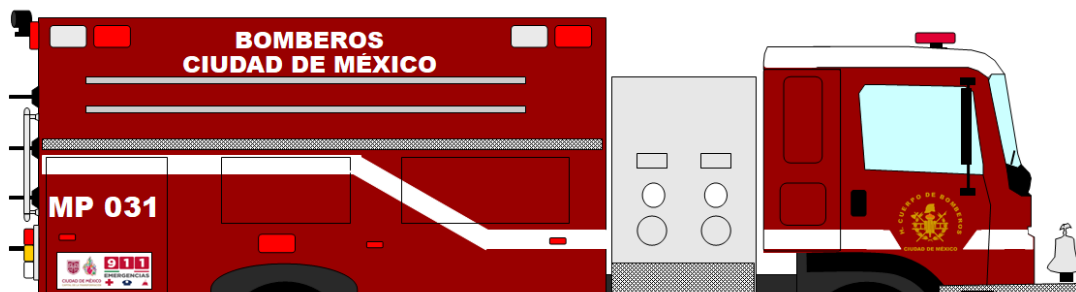
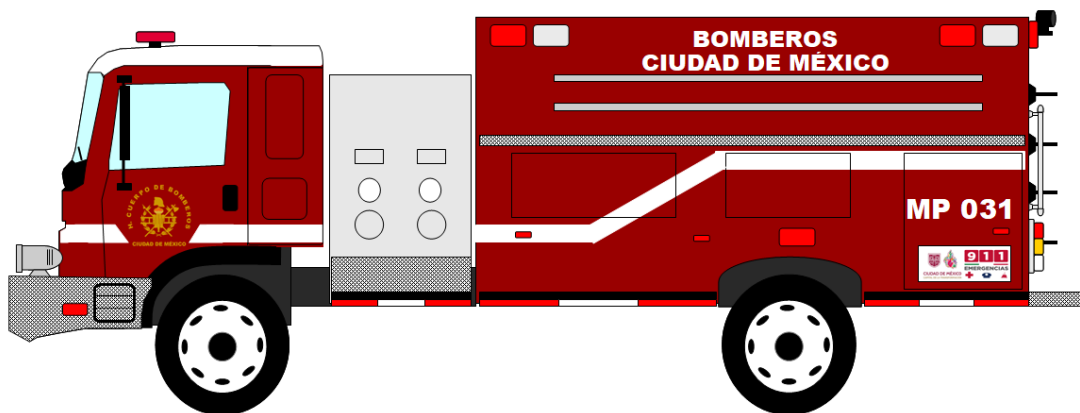
Inspección no invasiva de ángulo de entrada y salida de la unidad, altura nivel piso-chasis, puntos de unión en tanque, calidad de materiales y acabados, funcionamiento de puertas y partes móviles, iluminación interior, correderas y sistemas de aseguramiento de equipos y herramientas, hermeticidad de conexiones tanque - bomba, sistemas sonoros de sirena y altavoz, luces de emergencia, luces de escena, pruebas de funcionamiento de las bombas, revisión e inventario de herramientas y equipos, sistemas de carga e inversor, elementos para acceso a techo, calidad en pintura y rótulos adhesivos, cumplimiento con cromática y balizamiento requeridos.

29.2 Prueba de desempeño.

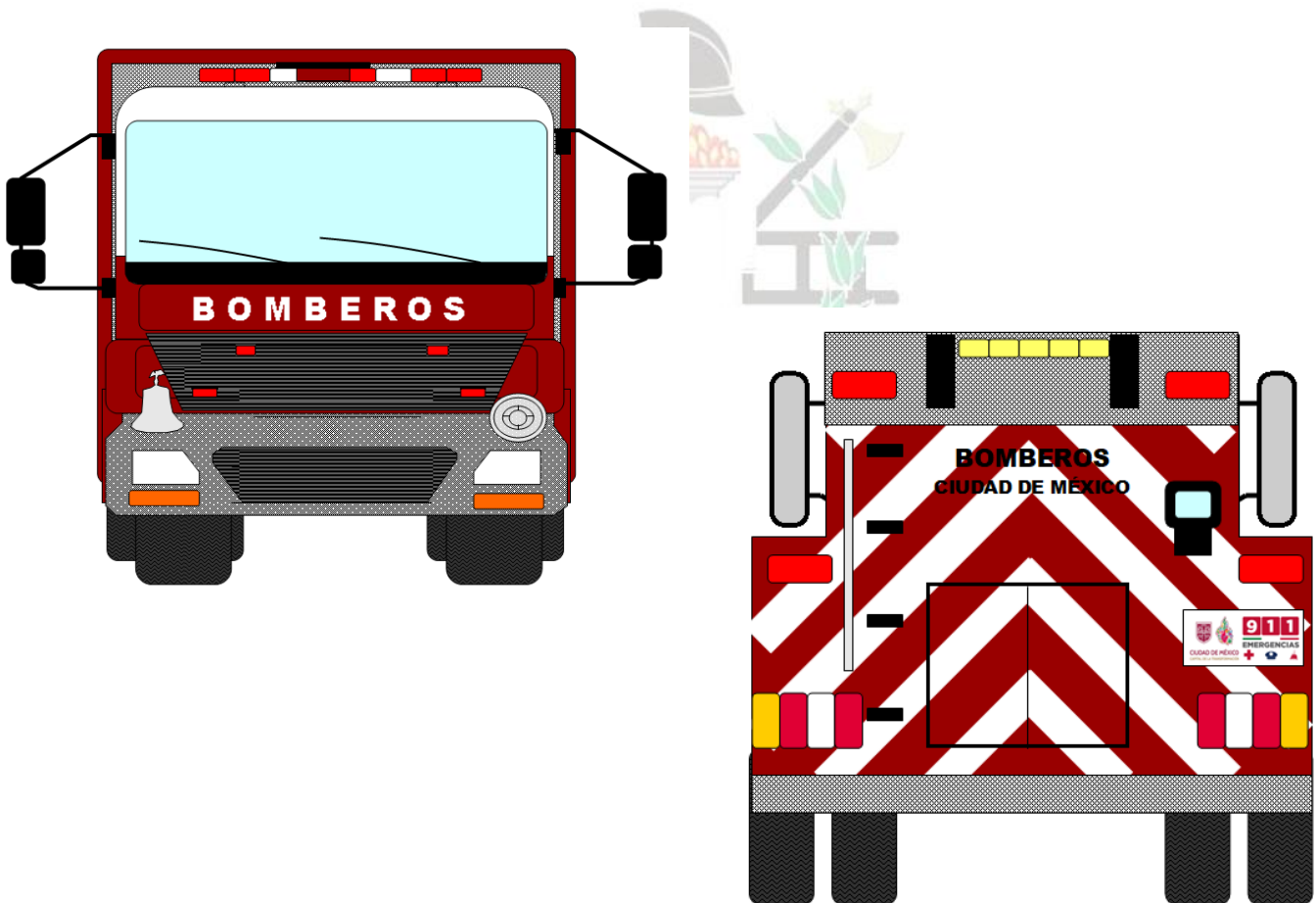
Manejo de la unidad cargada a capacidad total por operadores designados por la Dirección General, en el o los lugares seleccionados previamente para verificar el desempeño en pendientes, maniobrabilidad, visibilidad, vibración y ruidos no convencionales, frenado, aceleración, ángulo de entrada y ángulo de salida, sistemas eléctricos acústicos y luminosos, e inventario de todo lo requerido.

30. GARANTIAS.

Tres años, en: Chasis-cabina (todos sus componentes), tanque, carrocería, equipos aliados: Bomba independiente, sistemas eléctricos y sonoros instalados además de con los que cuente el vehículo de fábrica y herramientas.



VISTAS LATERALES



VISTAS FRONTAL Y TRASERA

PARTIDA 4.- CAMIONETA PICK UP DE PRIMERA RESPUESTA PARA EL HEROICO CUERPO DE BOMBEROS DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

1 ESPECIFICACIONES.

Se definen las especificaciones técnicas y equipamiento mínimos que deberá reunir la camioneta pick up de primera respuesta para el Heroico Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de México.

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL.

Deberá ser un vehículo ligero, de uso rudo, tipo pick up, doble cabina, para ser utilizado como unidad de primera respuesta en diversos servicios en los que se requiere una reacción rápida o de avanzada para el despliegue de mayores recursos, este vehículo cubrirá servicios varios como fugas de gas, caída de árboles, cables, inundaciones y encharcamientos, derrames, fugas, rescates a baja altura, recuperaciones, etc. Así como un vehículo complementario de emergencia para el traslado de personal, materiales y equipo.

2. VEHÍCULO.

Tipo: Pick up Doble cabina. Cuatro Puertas año 2025 o posterior.

Longitud total mínima 5 metros, máxima 5.5 metros.

Especificaciones para trabajo pesado.

Motor:

Combustible: Gasolina.

Cilindros: 4.

Transmisión

Manual.

Tracción

4X2

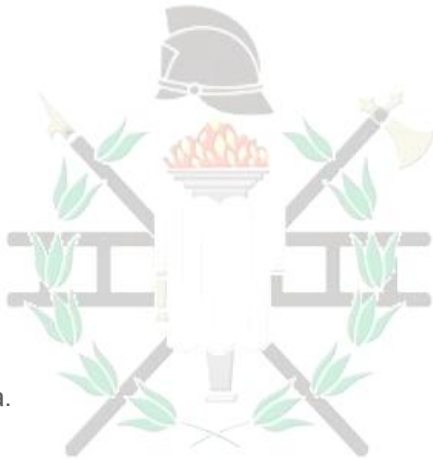
Dirección.

Asistida, electrónica o hidráulica.

Suspensión.

Independiente con barra estabilizadora.

Trasera: Eje rígido.



Dimensiones mínimas.

Largo: 5.0 metros.

Alto: 1.75 metros.

Ancho: 1.8 metros sin considerar espejos ni elementos salientes.

Distancia entre ejes 3 metros.

Ángulo de entrada 30°

Ángulo de salida 30°

Radio de giro máximo 6 metros.

Capacidades

Peso bruto vehicular inferior a 3,000 Kg.

Capacidad de carga 1,000 Kg mínimo.

Capacidad del tanque de combustible 60 litros mínimo.

Seguridad

Frenos de disco delanteros.

Frenos de tambor traseros.

Sistema ABS Y EBD.

Asistente de arranque en pendiente.

Cinturones de seguridad de tres puntos.

Bolsas de aire frontales conductor y pasajero.

Llanta de refacción al mismo tamaño de las ruedas (no temporal).

Interior

Cabeceras para cada posición.
Asientos independientes delanteros y banca corrida trasera.
Espejo retrovisor antideslumbrante.

3 EQUIPO ESPECIAL.

3.1 ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA.

Torreta

Barra de luces de alto perfil e iluminación, tecnología super led que estará montada sobre el toldo del vehículo, Será una unidad de una pieza, base de sujeción de policarbonato o metal y estructura inferior de aluminio con seis módulos frontales y seis módulos traseros color rojo y al menos tres módulos laterales blancos por lado.

Frente de la unidad.

Dos mini lámparas perimetrales led rojas colocadas en la parrilla de la unidad.
Dos mini lámparas cabezales de luz led tipo estroboscópicas con patrones hemisféricos de montaje interno en los faros (una por unidad).

Costados.

Dos mini lámparas perimetrales tecnología súper led rojas colocadas en salpicadera delantera y trasera.

Parte posterior.

Dos mini lámparas cabezales de luz led tipo estroboscópicas con patrones hemisféricos de montaje interno en las calaveras (una por unidad).
Dos mini lámparas perimetrales led rojas colocadas en la parte posterior de la unidad en el espacio que lo permita (tapa, dentro ó bajo calaveras).

3.2 SISTEMA SONORO.

Sirena electrónica.

De 100/200 watts de potencia; múltiples tonos oficiales para ser seleccionados por el usuario, funcionamiento de dos tonos diferentes uno por cada bocina, tono claxon de aire.

Consola delantera de control.

Consola de uso rudo, se instalará en el tablero del vehículo, de forma que sea fácilmente accesible para el operador y copiloto, en ella se instalarán los switches o interruptores de encendido del equipo de iluminación para emergencia altoparlante y sirena electrónica. No deberá colocarse entre asientos de piloto y copiloto o sobre dispositivos como codera, la iluminación será led.

Equipo de radiocomunicación.

Bajo protocolo TETRA®, deberá estar instalado en el tablero de la unidad con buena accesibilidad para su operación.

3.3 TUMBABURROS

Personalizado de acuerdo con la marca de la camioneta. Fabricado en placa de acero astm-36-1/4".
Travesaños en tubo de 2", cal. 16, soportes para fijación en placa de 1/4". Con protección a faros.
Pintura negra semi brillante, en poliéster electroestático en polvo, de alta resistencia al impacto y a rayos u.v.

3.4 CAJA PARA HERRAMIENTA.

Caja de herramientas de aluminio o acero de perfil bajo y tapa simple, con chapa, acabado brillante montaje en batea en la parte posterior de los asientos.

4. PINTURA. Anexo 1

Tono Rojo inglés Pantone® 7427 C en el cuerpo; Toldo blanco; Pintura en material de poliuretano catalizado y de conformidad a los requerimientos del Heroico Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de México que serán por escrito y debidamente requisitados.

Partiendo de unidad de color blanco a puerta cerrada y de conformidad a los requerimientos del Heroico Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de México que serán por escrito y debidamente requisitados.

5. ROTULADO. Anexo 1

Material vinil adhesivo grado ingeniería, reflejante de acuerdo a las especificaciones y diseño de la institución.

Frente (cofre): Leyenda "BOMBEROS" lectura de derecha a izquierda (invertida) en blanco y con las medidas que permita el espacio del frente del cofre.

Costados.

Puertas delanteras: Escudo institucional del Heroico Cuerpo de Bomberos con leyenda circular superior "H. CUERPO DE BOMBEROS" y leyenda horizontal baja "CIUDAD DE MÉXICO" color dorado Pantone® PMS 117. El escudo deberá presentarse de frente sin importar lado derecho o izquierdo.



LADO IZQUIERDO



LADO DERECHO

Puertas traseras: Número Económico en vinil blanco sobre base negra que genere un contorno de 1cm, este es en base al espacio disponible. Nomenclatura "PR" iniciando con la numeración 028 y sucesivamente de acuerdo con el número de unidades entregadas.

PR 027

Línea blanca tipo chevron de 10 cm de ancho iniciando en la parte baja de la puerta derecha y que sube a la caja en ángulo de 70° aproximados a la altura de la puerta trasera

En la parte posterior baja de la caja el gráfico con el escudo de armas y de la administración de gobierno de la Ciudad de México con los Pantones® Cool gray 10 y RGB R27 G182 B0, junto o bajo a este el logo de 911

En la parte trasera de la caja baja el gráfico con el escudo de armas y de la administración de gobierno de la Ciudad de México Pantone® 7420 C; Junto o bajo a este el logo de 911



Color

El diseño de nuestro símbolo institucional tiene una variedad de colores, ya que buscamos reflejar la biodiversidad, inclusión y vida; los tonos principales son el dorado y el guinda.



Dorado

Pantone: 465 C
HEX: BC955C
CMYK: 26 40 73 03
RGB: 188 149 92



Guinda

Pantone: 7420 C
HEX: 9F2241
CMYK: 27 98 66 18
RGB: 159 34 65



Pantone: 176 C
HEX: f5aeb8
CMYK: 0 42 17 0
RGB: 245 174 184



Pantone: 231 C
HEX: de7aaf
CMYK: 10 64 0 0
RGB: 222 122 175



Pantone: 225 C
HEX: d72f89
CMYK: 11 91 0 0
RGB: 215 47 137



Pantone: 7548 C
HEX: a27ab5
CMYK: 0 24 93 0
RGB: 253 198 8



Pantone: 151 C
HEX: f08217
CMYK: 0 58 95 0
RGB: 240 130 23



Pantone: 1925 C
HEX: e5074c
CMYK: 0 99 55 0
RGB: 229 7 76



Pantone: 146 C
HEX: ac6d14
CMYK: 32 56 100 18
RGB: 172 109 20



Pantone: 576 C
HEX: 799b48
CMYK: 59 21 85 0
RGB: 2121 155 72



Pantone: 356 C
HEX: 027a35
CMYK: 88 26 100 13
RGB: 2 122 53



Pantone: 0821 C
HEX: 73cae6
CMYK: 55 0 8 0
RGB: 115 202 230



Pantone: 285 C
HEX: 266cb4
CMYK: 85 53 0 0
RGB: 38 108 180

Parte posterior.

Leyendas en dos líneas: Línea superior BOMBEROS, línea inferior "CIUDAD DE MÉXICO" en la puerta de la caja de forma repartida de acuerdo al espacio en color blanco.

Toldo.

Centrado sobre la parte trasera del toldo de la cabina, inmediatamente después de la torreta, el número económico de la unidad en vinil negro, distribuido de acuerdo al espacio existente

6. GARANTÍAS.

El vehículo deberá contar con una garantía de cinco años, en todos sus componentes motrices, mecánicos, eléctricos y accesorios, además de los sistemas eléctricos visuales y acústicos instalados en adición a los que cuente como equipo de fábrica.

7. PRUEBAS.

Revisión física.

Inspección no invasiva de controles y equipos, funcionamiento de puertas y partes móviles, iluminación interior, sistemas sonoros de sirena y luces de emergencia, revisión e inventario de equipos y accesorios, calidad en pintura y rótulos adhesivos, cumplimiento con cromática y balizamientos requeridos.

Prueba de desempeño.

Operación del vehículo por personal designado por la Dirección General, en el o los lugares seleccionados previamente para verificar el desempeño del equipo, accesorios, sistemas eléctricos, acústicos y luminosos.

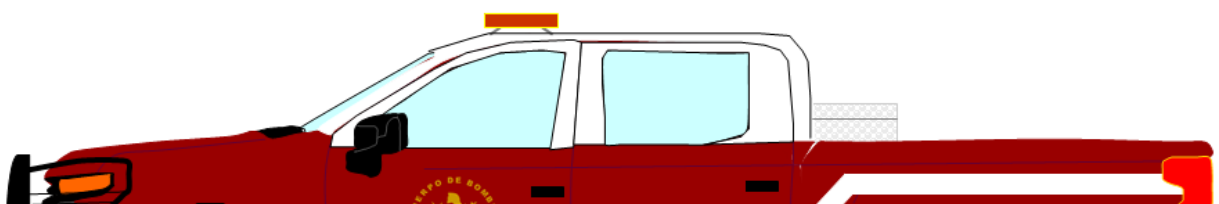
ANEXO 1 IMÁGENES ILUSTRATIVAS

Vista Frontal



Vista posterior

Vista lateral





CIUDAD DE MÉXICO
CAPITAL DE LA TRANSFORMACIÓN

BASES DE LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL No.
LPI/HCBCDMX/001/2025
PARA LA ADQUISICIÓN DE VEHÍCULOS Y EQUIPO TERRESTRE PARA LA
EJECUCIÓN DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD PÚBLICA Y ATENCIÓN DE
DESASTRES NATURALES.

Vista superior

