**“ANEXO A1”**

**PROPUESTA TÉCNICA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PARTIDA** | **CANTIDAD** | **DESCRIPCIÓN** | **MANIFESTAR****CUMPLIMIENTO** | **MARCA Y MODELO COTIZADO** |
| **ÚNICA** | **2** | **ADQUISICIÓN DE VEHÍCULO TIPO VAN, CON CONVERSIÓN A AMBULANCIA DEL TIPO II PARA URGENCIAS AVANZADAS.**  | **SI** | **NO** |
| * Modelo 2019 o posterior
 |  |  |  |
| * Color Blanco Summit o blanco Wash o blanco Olímpico según fabricante.
 |  |  |
| * Motor V6 3.6 litros mínimo.
 |  |  |
| * Potencia 275 HP @ 3,500 R.P.M. mínimo
 |  |  |
| * Combustible a gasolina.
 |  |  |
| * Tracción trasera.
 |  |  |
| * Transmisión automática de 6 velocidades
 |  |  |
| * Frenos de disco en las 4 ruedas.
 |  |  |
| * Sistema ABS
 |  |  |
| * Bolsa de aire para conductor y pasajero.
 |  |  |
| * Asistencia en pendientes.
 |  |  |
| * Tanque de combustible de 100 litros.
 |  |  |
| * Capacidad de carga 1,800 kg. Mínimo.
 |  |  |
| * Volumen de carga de 10.1 m³ mínimo.
 |  |  |
| * Dos puertas traseras tipo bandera con apertura a 180° mínimo
 |  |  |
| * Una puerta corrediza en el costado derecho.
 |  |  |
| **RECURSOS DE APOYO** |
| * Aislamiento térmico-acústico en placas de fibra de lana mineral de 2” con una densidad de 6 lbs/pie en toda la estructura interior de la cabina de pacientes incluyendo piso, costados y techo de la unidad.
 |  |  |
| * Ventanas y cristales inastillables y templados en las dos puertas traseras y puerta lateral corrediza derecha. (eléctricos)
 |  |  |
| * Aire acondicionado en la cabina del conductor original
 |  |  |
| * Área de pacientes con aire acondicionado de 13,000 BTU´s, en la parte delantera superior de la cabina.
 |  |  |
| * Los aires acondicionados deben funcionar por separado pero se requiere del funcionamiento del compresor del motor en marcha.
 |  |  |
| * Cinturones para todos los pasajeros.
 |  |  |
| * Lámpara portátil de emergencia.
 |  |  |
| * Equipo básico de señalización.
 |  |  |
| * Neumático de refacción con accesorios (gato y llave cruz).
 |  |  |
| * Juego de cables pasa corriente.
 |  |  |
| * Extintor contra fuego.
 |  |  |
| **CONVERSIÓN** |  |
| 1. **CABINA DE CONDUCCIÓN.**
* Asientos en la cabina de conducción, originales de fábrica.
* Luz interior dentro de la cabina de conducción, se conserva la que cuenta el vehículo original de fábrica.
* Elementos de seguridad se conservan los que cuenta el vehículo originales de fábrica.
 |  |  |
|  | 1. **CABINA DE PACIENTES.**
* Piso completamente plano a colocarse sobre el piso original del vehículo, con triplay de pino de primera calidad de 12 a 19 mm de espesor con tratamiento antihumedad, y con acabado final en linóleum de alta resistencia, antiderrapante en una sola pieza, uso rudo al tráfico, que facilite su limpieza y sea lavable 100%, descansando en las orillas un zoclo del mismo material sobre las paredes laterales del mobiliario evitando así la acumulación de gérmenes, líquidos o bacterias, remates de moldura de aluminio natural.
* Mueble médico integral, ubicado en el costado izquierdo fabricado en triplay de pino de 12 a 16 mm de espesor, forrado en formica blanco brillante de alta resistencia, gavetas seccionadas para diferentes equipos con puertas corredizas de policarbonato de 5 mm de espesor color cristal. Con sistema anti vibratorio, así como sistema de fijación para almacenamiento de insumos, de diferentes tamaños, como blancos, material de curación, medicamentos. Otro compartimento para alojar las camillas marina y rígida y mesa de trabajo independiente.
* Banca fija para 3 pasajeros colocada en el costado derecho fabricado en madera de pino con tapa del asiento abatible y acojinado con poliuretano elástico tipo automotriz, tapizado en vinil de alta resistencia sin costuras con respaldo acojinado con tres cinturones de seguridad de 3 puntos y seguro de grado automotriz.
* Compartimento para tanque de oxígeno estacionario en forma vertical u horizontal, de acuerdo a la ubicación, fabricado en triplay de pino de 16 mm de espesor y fórmica color blanco brillante, acceso al tanque de oxígeno a la entrada trasera de la ambulancia.
* Un asiento individual de paramédico fijo al piso, colocado sobre una base fija de madera de pino, con acolchonamiento de poliuretano de alta densidad y memoria elástica, de 80 mm de espesor, forrado en lona nylon con resistencia al desgarre, dicho asiento con cinturones de seguridad tipo pélvico.
* Pasamanos en el interior central de tubo de acero inoxidable o aluminio de 1” de diámetro, a lo largo del toldo con soportes de 3 puntos, mínimo.
* Dos portasueros empotrados abatibles de aluminio con cinta velcro para sostener macro soluciones de aproximadamente 1 litro, instalados en el toldo (para permitir la presión necesaria) del lado derecho a la altura de la camilla fija y del lado de camilla rodante. Estos permiten sostener de manera vertical los envases y su ocultamiento cuando están fuera de uso.
* Carro camilla construida en aluminio, tren de patas en X, tubería revestida con pintura en polvo. Cama más ancha, macro telescopio pivotante de cinco posiciones. Respaldo accionado por gas ajustable de 0° a 65°. Dos frenos de ruedas en las esquinas opuestas. Brazos laterales pivotantes. Nueve posiciones de altura y cinco de carga. Marco con posición de shock. Solución bariátrica con marco estructural de carga, capacidades de 500 Kg en la posición más baja. Largo 2,010 mm. Ancho 610 mm. Peso 42 Kg. Límite de carga en posición de carga de 317 Kg. Límite de carga en posición más baja de 500 Kg.
* La instalación eléctrica del sistema de emergencia de la conversión de ambulancia deberá trabajar de manera independiente al sistema eléctrico original del vehículo.
* Circuitos eléctricos de emergencia independientes a los originales, para evitar interferencia con la computadora del mismo, quedando como sigue: dual battery con solenoide de importación de doble batería (una adicional a la original de fábrica de respaldo) de trabajo pesado con capacidad de 1,050 Amperes/hora. Instalación de aislador de 165 amperes con relevadores de 70 Amperes de sistema independiente para trabajo pesado, es decir todo protegido con fusibles y relevadores térmicos especial para ambulancias, rematados en tabletas de contacto eléctrico accidental, con cable anti-flama, instalado en ductos flexibles, apagadores de primera. Los cables deben ser al 125% de su capacidad en Amperes, en calibre 4, 10, 12, 18 debidamente balanceados para su capacidad de carga y de acuerdo con la siguiente tabla para ambulancias:
* 10 amps calibre 16.
* 15 amps calibre 14.
* 20 amps calibre 12.
* 30 amps calibre 10.
* Dos interiores, una opera con corriente externa y otra con salida del inversor.
* Inversor de corriente, deberá ser de 12 volts, corriente directa de 127 volts de corriente alterna de 1200 watts, protección contra sobre carga, alarma de batería baja, ventilación forzada.
* Tableros de operación, el primero ubicado en el área médica (Tablero de control A) y el segundo en el área de conducción del operador (Tablero de control B), ambos cuentan con botones grandes e iluminados, de uso rudo, para ser visualizados fácilmente por el conductor o por el médico.

Tablero de control A: El área médica cuenta con un tablero de control ubicado en el mueble lateral izquierdo de fácil visibilidad y operación para el médico o jefe de atención de acuerdo a la norma NFPA 1917 y que controla las siguientes funciones:* 1. Iluminación interior en el área médica en modalidad de luz alta.
	2. Iluminación interior en el área médica en modalidad de luz baja.
	3. Encendido del ventilador de aire dentro del área médica.
	4. Encendido del extractor de aire dentro del área médica.
	5. Encendido del inversor de corriente.
	6. Piloto de encendido del inversor de corriente.
	7. Toma de corriente de 127 V en color naranja que funciona cuando se enciende el inversor de corriente.
	8. Toma de corriente de 127 V en color blanco/aluminio que funciona cuando se usa la toma Perch exterior.

Tablero de control B: 1. Interruptor master, el cual controla el encendido y apagado de los sistemas de la cabina médica, luces de emergencia y sistema de doble batería.
2. Dos voltímetros digitales, que indican la carga de la batería original del vehículo y la carga de la batería extra.
3. Encendido de torreta / diadema delantera.
4. Encendido de luces perimetrales.
5. Encendido de luz de escena derecha e izquierda.
6. Encendido de las luces de faros y calaveras.
* Alarma de reversa auditiva.
* Iluminación interior del área médica, con seis plafones interiores de luces LED, especiales para ambulancia por no transmitir calor, fabricados en policarbonato transparente, empotrados y colocados en forma uniforme a todo lo largo y ancho del toldo, los cuales se activarán al abrir las puertas de la cabina de pacientes o accionar el control en el tablero y prenderán con dos intensidades: alto y bajo. Así mismo las luces interiores cuentan con un interruptor para que enciendan en color azul como luz de quemados.
* Iluminación exterior de emergencia perimetral con plafón y un sistema de flasheo integrado con diversos patrones de destello. El plafón en medidas 21 x 11 cms cuenta con 12 focos LEDS con tecnología WIDE-LUX, la cual permite una iluminación de 180°. Colocados de la siguiente manera:

LADO DERECHO: * Con tres plafones, dos en color rojo y uno en color cristal.
* Un plafón color rojo en el extremo delantero derecho del vehículo.
* Un plafón color blanco en el centro del costado derecho del vehículo.
* Un plafón color rojo en el extremo trasero derecho del vehículo.

LADO IZQUIERDO: * Con tres plafones, dos en color rojo y uno en color cristal.
* Un plafón color rojo en el extremo delantero izquierdo del vehículo.
* Un plafón color blanco en el centro del costado izquierdo del vehículo.
* Un plafón color rojo en el extremo trasero izquierdo del vehículo.
* Luz de escena interior trasera, con un plafón interior de luces LED, fabricado en policarbonato de alto brillo transparente, empotrado y colocado en una base de fibra de vidrio con una inclinación de 26° en el toldo y al centro del marco de las puertas traseras, la cual se activará al abrir las puertas traseras de la cabina de pacientes.

TRASERO: * Con cuatro plafones, dos en color rojo y dos en color ámbar, colocados en una base de fibra de vidrio que estén a 90° respecto del piso para que la iluminación quede orientada al frente, y distribuidos de la siguiente manera:
* Un plafón color rojo en el extremo derecho de la parte trasera del vehículo.
* Un plafón color ámbar en el centro del costado derecho de la parte trasera del vehículo.
* Un plafón color rojo en el extremo izquierdo de la parte trasera del vehículo.
* Un plafón color ámbar en el centro del costado izquierdo de la parte trasera del vehículo.

BARRA DE LUCES DELANTERA: * En LED de 44” (110 cm de longitud) especial para ambulancia y certificado SAE, con estructura de aluminio extruido en una sola pieza, de perfil bajo, con luces rojo/cristal al frente, luces rojas en las esquinas y luces callejoneras. Se colocará en el domo superior frontal de la cabina de conducción fabricado en fibra de vidrio de 6 mm, atornillado a la parte frontal del techo del vehículo (donde va la iluminación exterior de emergencia frontal). La torreta se enciende desde el Tablero de control B en la cabina de conducción.
* Faros y calaveras. Por medio de f4 lámparas Canon Hideaway de 12 LEDS y flasher electrónico integrado c/u dos en color rojo cristal y dos en color cristal, colocadas de la siguiente manera: dos colores cristal dentro de calaveras traseras y dos colores rojo cristal dentro de faros delanteros.
* Sirena electrónica, operación en la botonera de la sirena o desde el interruptor del claxon del vehículo, tres sonidos (wail, yelp, hyp er-yelp), sonido de corneta de aire (air horn), micrófono para voceo (P.A.), retransmisión del radio, bocina de 100 watts colocada en la defensa delantera, sin obstruir el paso de aire para el radiador. La sirena deberá generar sonidos entre 120 y 130 decibeles.
* Sistema de contenedores de oxígeno en la pared con adaptador para toma de oxígeno (2). Se instalará una toma de oxígeno con flujo metro de 0 a 15 litros por minuto con humidificador y sistema de interconexión a la altura de la cabecera de la camilla rodante empotrada en el mueble médico lateral. Toma de aire cercana a la cabecera de la camilla fija.
* Sistema de succión independiente para la aspiración con conexión a la pared y sistema de recolección con manómetro y regulador de vacío completo. Todo el sistema es oculto y sellado de alta presión del tanque estacionario de la unidad con regulador y manómetros para el tanque, lleva tubería o manguera especial para oxígeno de alta presión de 200 PSI y enferuladas en cada una de las conexiones y bifurcaciones, es decir no se usan abrazaderas. Este sistema se instala de tal manera que se pueda der servicio.
* Tanque de oxígeno tipo m de 3000 lts completo.
* Sistema de Extracción de aire con capacidad mínima para mover hasta 5 m³ de aire por minuto, colocado en la parte trasera del toldo superior del vehículo con una salida del aire exterior del lado derecho cubierto por una tolva exterior fabricada del mismo material del toldo superior.
* Un ventilador de aire de dos velocidades con capacidad mínima certificada para mover 5 m³ de aire por minuto colocado en la parte delantera del toldo superior del vehículo con una entrada de aire del exterior cubierta por una tolva exterior fabricada en aluminio, el extractor debe ir colocado en el compartimiento interior del área médica
* Acabado a pintura de la unidad será en color blanco Summit o Wash u Olímpico original de fábrica, rotulado 100% en material reflejante en scotch light, incluye leyenda de “ambulancia” tipo espejo en el frente, la leyenda “ambulancia” en las puertas traseras. La estrella de la vida dos en la parte trasera y dos en los costados.
 |  |  |  |
|  |  | RECUBRIMIENTO PARA LOS COSTADOS Y TOLDO INTERIOR: Los costados y toldo interior (techo) tienen laminado de 3 mm de espesor con acabados brillante en color blanco que es impermeable, antibacterial, antihumedad, resistente a impactos y de fácil mantenimiento y limpieza. |  |  |  |
| ACCESORIOS Y EQUIPO ESPECIAL* Equipo de aspiración de secreciones, fijo o portátil.
* Tanque de oxígeno fijo de por lo menos 3 m³ con manómetro de alta presión, flujómetro con rango entre 2 a 15 litros por minuto y salida para humidificador.
* Tanque de oxígeno portátil tamaño “d” con manómetro, regulador de presión y flujómetro con rango entre 2 a 15 litros por minuto o mayor.
 |  |  |
| GARANTÍA DE LOS BIENES:* Un periodo de 3 años de garantía o 50,000 kms para el vehículo.
* Un periodo de 3 años de garantía por la conversión a ambulancia, contra defectos de fabricación.
* El licitante ganador se compromete a reponer de inmediato y sin costo alguno para La Convocante, cualquier parte o complemento del vehículo que se detecte defectuoso, además que deberá garantizar la existencia en el mercado nacional de refacciones originales de la marca de los bienes que oferte, para la operación y mantenimiento preventivo y correctivo durante la vida útil de los mismos.
 |  |  |
| Los vehículos deberán cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes, y a falta de éstas, con las Normas Internacionales o, en su caso, las Normas de referencia aplicable o las de calidad del fabricante. |  |  |
| Catálogos y/o Folletos, en original o copia legible, en español, que contengan las generalidades y características técnico-operativas, estas corresponderán a las características que se describan en la Propuesta Técnica de acuerdo con lo solicitado. |  |  |
| Manuales técnicos de operación y mantenimiento, además de lo indicado en el Anexo Uno, deberán contener, entre otros puntos: tolerancias, ajustes recomendados, periodicidad del mantenimiento, identificación de refacciones y problemas típicos con las soluciones más factibles. Además, las acciones particulares para atender un mantenimiento preventivo y/o correctivo. |  |  |
| Carta de apoyo original del fabricante al licitante que participe, en la presente licitación, firmada y sellada por el representante legal. |  |  |
| Copia del certificado de calidad ISO 9001, a nombre del fabricante que realizará la conversión. |  |  |

**ATENTAMENTE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NOMBRE DE LA EMPRESA** |  | **NOMBRE Y FIRMA** **DEL REPRESENTANTE LEGAL** |

**ANEXO B1**

**PROPUESTA ECONÓMICA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PARTIDA** | **CANTIDAD** | **DESCRIPCIÓN** | **PRECIO** **UNITARIO****(SIN IVA)** | **IMPORTE** **TOTAL****(SIN IVA)** |
| **ÚNICA** | **2** | **ADQUISICIÓN DE VEHÍCULOS TIPO VAN, CON CONVERSIÓN A AMBULANCIA DEL TIPO II PARA URGENCIAS AVANZADAS.** Con las especificaciones de Anexo UNO. |  |  |
| **SUBTOTAL**  |  |
| **I.V.A.** |  |
| **TOTAL**  |  |