ANEXO Nº 4

CONDICIONES TÉCNICAS

OBJETO: Compra de una ambulancia básica terrestre para la E.S.E. Hospital Salazar de Villeta – Centro de Salud del municipio de La Peña.

El presente anexo contiene las especificaciones técnicas que deberán acreditar los proponentes para la adquisición de una ambulancia básica terrestre, completamente equipada y adecuada para la prestación del servicio de transporte asistencial de pacientes.

El proponente deberá diligenciar la matriz de cumplimiento técnico y allegar los documentos que permitan comprobar las características del vehículo y los equipos ofertados.

EQUIPO	ESPECIFICACION TECNICA AMBULANCIA BASICA TERRESTRE	DOCUMENTO QUE ACREDITA
Vehículo	**Generalidades** • Vehículo cero (0) km modelo 2027 • Garantía mínimo 5 años o 120.000 km, lo primero que ocurra • La ambulancia deberá constar de dos áreas principales denominadas compartimento del conductor y compartimento del paciente, según NTC 3729 o demás normas que la modifiquen o sustituyan. • Las carrocerías se deben construir una vez homologadas y según sea el caso sobre chasises también homologados por el Ministerio de Transporte o por el organismo designado para ello. • El proponente deberá entregar el vehículo debidamente matriculado y con SOAT vigente. – Lo cual será una vez revisado el cumplimiento de las condiciones del vehículo, • Kit de carretera • Llanta de repuesto original del vehículo, con gato y herramientas de sustitución de ruedas • Dos extintores para fuegos ABC con capacidad mínima de 5 libras • Kit de herramientas: Dos Tacos plásticos, Dos señales reflectivas de emergencia, una llave inglesa, Dos chalecos fluorescentes, Un juego de cables de ignición de acuerdo al amperaje del vehículo, juego de destornilladores de pala y estrella, una alicate, un martillo, una tijera corta todo, una cuchilla para romper cinturones, una linterna con pilas, 20 unidades de fusibles minimo surtidos de los usados por el vehículo, una cuerda estática mínimo de 20 mts, con diámetro de 12.5mm y su correspondiente gancho para tracción, una patecabra, una caneca con elementos propios de aseo	
	Motor: • Tipo combustible: diesel • Alimentación: Inyección directa • Cilindraje: entre 2393 y hasta 3.000 c.c. • Potencia Mínimo 145 H.P. • Cumplir con las normas de emisiones establecidas por el Ministerio del medio ambiente o de Transporte • Torque: 1600/2000	
	Frenos: • Delanteros -discos ventilados. • Traseros – tambor • Freno de aparcamiento o de emergencia, capaz de mantener inmóvil el vehículo.	
	Dirección y ruedas: • Asistida Hidráulicamente	

	Cuatro ruedas, con llantas y rines aprobado por el fabricante.	
	Transmisión: Mecánica, de seis (6) velocidades, hacia adelante y una hacia atrás. Mínimo tracción 4x4 Las consignadas en la NTC 3729 y sus actualizaciones	
	Seguridad y asistencias 3 bolsas de aire (conductor, pasajero y de rodilla). Control dinámico de estabilidad Asistente de arranque en pendiente y control de tracción	
	Sistema eléctrico: Debe poseer dos sistemas eléctricos, uno para operar el vehículo (original del fabricante) y otro para operar los equipos médicos, con una tensión nominal de 12 voltios Todos los circuitos estarán protegidos por medio de fusibles adecuados de fácil accesibilidad para su eventual sustitución. Los fusibles del equipo médico y conexiones del compartimento del paciente irán en una caja única en el compartimento posterior. Todo el equipo eléctrico trabajara a una tensión nominal de 12v de corriente continua con polaridad negativa a la masa del vehículo Todos los cables interruptores y sistemas soportaran una tensión de mínimo 25% por encima de la capacidad nominal del circuito Todo el equipo eléctrico trabajara a una tensión nominal de 12V de corriente continua con polaridad negativa a la masa del vehículo Se instalará un sistema de inversor de 12v a 110v tipo sinusoidal electrónico importado mínimo de 1500 Watt 120v 15% a 60hz de corriente alterna con eficiencia de 90% que opera solo desde la zona de pacientes en sitio protegido de fácil acceso para operación y con desconexión automática al ser alimentado por la red urbana a una tensión de 120v 5v a 60hz. Cada uno de los tomacorrientes deben estar protegidos por un breaker independiente y debidamente identificado, de tal manera que en caso de un corto circuito producido en un aparato conectado a una de las tomas no afecte las restantes. Se instalará ventilador interior, dos (2) tomas a 12v tipo encendedor de cigarrillos y dos tomas a 120v bien identificados estando en la cabecera de la camilla y al lado del acceso principal. Se instalará toma exterior de entrada, resistente a la intemperie por medio de tapa con bisagra con marcación de 120v 5v alimentada por medio de 30mts de cable encauchetado trifilar calibre 12 AWG con extremos adaptados y color vivo para su visualización. Debe contener un cable conductor con polo a tierra y recubierto de caucho, mínimo de 30 mts de longitud, con los extremos adaptados para alimentación eléctrica El sistema eléctrico del vehículo y del compartimiento del paciente debe cumplir con la norma NTC 3729 y sus actualizaciones	
Carrocería	**Generalidades del interior** Los revestimientos interiores del comportamiento del paciente, no deben tener elementos afilados o cortantes, deben ser de material lavable con acabados no rugosos y resistentes al deterioro por agentes desinfectantes. El piso de la ambulancia debe ser antideslizante, la unión con las paredes tiene que ser hermética y adherida al vehículo Se fabrica sobre estructura metálica cold rold calibre 16 y 18 con tratamientos antioxidantes, con aislamiento termo-acústico y recubierta externamente con fibra de vidrio. Se instalará una división con un vidrio de corredera separando la cabina de la zona del paciente, lo que delimita las dos áreas principales de la ambulancia. carrocería fabricada en un sistema constructivo tipo furgón, que genera cualidades de peso, resistencia, protección y optimización de	

	espacios que garantizan la seguridad y confianza de todo el personal que interviene en la operación y logística del vehículo y sus equipos. □ Debe tener barra pasamanos en el compartimiento del paciente fijado al techo y resistente para sostener al personal asistencial □ Los gases del tubo de escape no deben ingresar al interior de la ambulancia.	
	Dimensiones mínimas del habitáculo □ Mínimo - Largo 2200 mm □ Mínimo - Ancho: 1,500 mm □ Mínimo - Alto útil: 1,450 mm Lo anterior según NTC 3729 y Resolución 3100 de 2019	
Puertas	□ Puertas de acceso a la cabina original del vehículo. □ Puerta trasera de acceso principal a la unidad de asistencia. □ Puerta lateral derecha para ingreso de tripulación. □ Puerta lateral izquierda para dar fácil acceso al sistema de oxigeno de la unidad de asistencia- el compartimiento donde se ubica la bala de oxigeno debe estar sujeta a la carrocería. □ Puerta costado izquierdo parte trasera para el acceso de camillas auxiliares y sillas. □ Todas las puertas serán herméticas contra polvo, agua, aire en la parte interior de las mismas se instalará franjas de color reflectivo rojo para que la señalización sea máxima cuando estén totalmente abiertas. □ Las puertas tienen diseño para evitar apertura accidental, mecanismos de apertura interiores y exteriores mediante llave	
Ventanas	□ Todas las ventanas cumplen la NTC 1467.Las ventanas de las puertas de cabina se accionarán verticalmente. Todas las ventanas estarán en el tercio superior con vidrios de seguridad homologadas para uso automotriz en la zona del paciente, y estarán polarizadas o equivalente con visibilidad de adentro hacia afuera. □ La ventana de la puerta trasera será fija con dispositivo de martillo para fracturarla. □ No habrá ventana al lado izquierdo y todas las ventanas serán herméticas.	
Sistema sonoro de alerta	Pito o claxon en el sistema principal estándar, amplificador de perifoneo con cuatro tonos independientes y 100 watts de potencia efectiva RMS, control de volumen y altavoz de 122.5 decibeles. El amplificador está instalado en la cabina del conductor y el altavoz está incorporado dentro del vehículo en la parte delantera Cumple norma SAE	
Luces	**Interiores** □ En el compartimento del paciente se instalarán dos (2) lámparas LED de 9 pulgadas de diámetro, una luz fría escualizable ubicada sobre la camilla para procedimiento con protección en material traslucido, □ El sistema de control de apagado y encendido será de operación independiente. La iluminación del área asistencial será de intensidad principal de 200 lux min. Y secundaria de 50 lux. □ Con sistema de encendido automático activado con temporizador electrónico que permitirá tener las luces encendidas de la zona de pacientes aunque las puertas se encuentren cerradas.	
	de prioridad □ Sobre la capota sobre el plano horizontal se instalará una barra importada de módulos Led □ A los lados llevara luces de delimitación con respecto a su eje longitudinal dos luces rojas intermitentes y dos luces blancas fijas con inclinación de 15 grados con respecto a su eje vertical a cada lado del vehículo. En la parte trasera se instalarán dos lámparas intermitentes rojas en los vértices en caso de parada. □ En la parte trasera de la capota se instalará una lámpara halógena de acceso. Se instalará al lado izquierdo trasero un faro antiniebla de color rojo. □ Las luces serán accionadas desde la cabina del conductor y llevarán sus porta fusibles de norma para protección.	
	□ La unidad estará dotada de **una (1) bala de oxigeno (O2)** las cuales tendrán una capacidad mínima de 3.5 mst3; estarán ubicadas en un	

Sistema de oxigeno medicinal	compartimiento especial con acceso exterior para su fácil manipulación y conectada mediante mangueras y válvulas especiales a un flujo metro de presión; con sistema de fijación a la cabina. además de esto **tendrá una (1) bala de oxigeno portátil** con su respectivo manómetro	
Asientos	**Acompañantes** Se ubicará al lado derecho de la zona de pacientes, construido sobre mueble que sirve de depósito para equipo de abordo con colchoneta construido con uniones herméticas espaldar acolchado y protector de cabeza trasero y lateral. Llevará cinturones para acompañantes (máximo 3).	
	Personal – Paramédico En el compartimento de pacientes, se localizará a la cabecera de la camilla principal instalada mirando hacia la misma, cinturón de seguridad, espaldar y apoyacabezas	
Señalización exterior	El color de la ambulancia será preferiblemente blanco, la rotulación y decoración se hará en cinta reflectiva cumpliendo normas ASTM-495693 y ASTM810 importada. La identificación de aviso de AMBULANCIA en sentido inverso, de 20cms de alto y 2 cms de grueso. Se pondrá como identificación de la entidad el nombre del Hospital, teléfono, municipio y departamento, el diseño será entregado por el supervisor del contrato una vez asignado. Llevará la sigla TAB a los costados y cruz de vida. En la parte interna llevara aviso NO FUME, USE EL CINTURON DE SEGURIDAD. Los gabinetes irán identificados por color: azul, rojo, amarillo, verde con sus respectivas leyendas. En la parte trasera un letrero con la leyenda “CONSERVE SU DISTANCIA”	
Aire acondicionado	Se incluye aire acondicionado delantero (original de fábrica) y trasero 13000 BTU	
Sistema de comunicación	Se incluye sistema de comunicación Radioteléfono con antena de GPS • 1000 canales • Espaciamiento de canales 12.5/25 kHz por canal Potencia y en VHF 25/45 W Bandas 136-174 MHz. 403-527 MHz • GPS integrado • Bluetooth de voz, EDR, V2.1 • Llamada de alerta (Recepción) Llamada privada, grupo o todo el canal • Emergencias (Envío/recepción) Señalización MDC1200 Quik-Call II Anuncio de voz • Capacity Plusa y Linked Capacity Plus (Requiere licencia) IP Site Connect, Transmit Interrupt (Incluido) • Audio inteligente Señalización de emergencia Voz y datos integrados Trabajador solitario • Canal de memoria Llamada individual PC programable • Modo de dirección pública Búsqueda con prioridad Inhibición selectiva del radio Indicador de potencia de señal • Talkaround • Compatible con mensajería de texto Bajo y compresión de voz X-Pand • Botones programables Distribución por zonas o grupos Monitoreo • Bocina interna de 3W, salidas de audio de 5W o 13 W Escáner • Candado de canal ocupado Temporizador Time-Out-Timer Tecnología TDMA • Eliminación de canal no deseado Tonos CSQ/PL/DPL análogos Telemetría • Conectividad IP, USB	

	• Dim: 205x175x53 mm, peso:1.8 Kg Prueba de vida acelerada ALT Motorola 2 años de garantía del radio • 1 año de garantía en todos los accesorios • Fabricado y ensamblado bajo normas de calidad ISO-9001 Cumple norma IP54 de protección ambiental Actualización vía Wi-Fi • Ram 128 Mb GPS/GLONASS/BeiDou/Galileo Almacenamiento Flash 256 MB Bluetooth 4.0 • Soporte iBEACON (2D/3D)	
Estándar de dotación de equipos y accesorios		
1. Equipos de Diagnóstico y Monitoreo		
Tensiómetro adulto y pediátrico (con brazaletes de distintos tamaños).		
Fonendoscopio (fonendoscopio/estetoscopio para adulto y pediatría).		
Pulsioxímetro / Oxímetro de pulso con curva pletismográfica y sensores adulto/pediátrico.		
Termómetro clínico digital.		
Glucómetro con tiras reactivas y lancetas vigentes.		
Desfibrilador Externo Automático (DEA) con parches/electrodos adhesivos para adulto y pediatría, con fecha de vencimiento vigente.		
Lámpara de mano (linterna) con baterías de repuesto		
2. Vía Aérea, Respiración y Aspiración		
Sistema de Oxígeno Fijo: Tanque/cilindro de oxígeno medicinal fijo con manómetro, flujómetro y humectador.		
Sistema de Oxígeno Portátil: Cilindro de oxígeno medicinal portátil (mínimo de $0.5 m3/ capacidad equivalente) con regulador de flujo y carro de transporte.		
Resucitador Pulmonar Manual (BVM / Tipo AMBU): Bolsa autoinflable para adulto y pediátrico/neonatal con máscaras anatómicas y bolsa reservorio de oxígeno.		
Equipo Eléctrico de Aspiración de Urgencia: Aspirador de secreciones portátil o con conexión al vehículo, manguera y sondas de aspiración de variados calibres.		
Aspirador nasal o manual de secreciones.		
Pinzas de Maguill:de acero inoxidable, con forma angulada y extremos romos (sin filo ni dientes punzantes),		
Máscaras, cánulas y catéteres: Cánulas orofaríngeas (Guedel) de diferentes tamaños (adulto, pediátrico y neonatal), máscaras venturi, cánulas nasales de oxígeno (gafas nasales) y micronebulizador.		
3. Inmovilización y Traslado		
Camilla Principal: Camilla rodante articulada, de altura variable, con colchón impermeable de fácil limpieza, cinturones de sujeción para el paciente y sistema de anclaje certificado a la estructura del vehículo.		
Camilla Secundaria Espinal: Tabla de inmovilización espinal larga (rígida/plástica) con juego de correas (sistema tipo araña o T-straps) e inmovilizador lateral de cabeza (bloques de sujeción).		
Inmovilizador Espinal Corto: Tabla corta de inmovilización o chaleco de extracción tipo Kendrick (KED).		
Silla de Ruedas Portátil: Silla de ruedas liviana, plegable (capacidad mínima de carga $120 kg) con cinturones de sujeción tanto para el paciente como para fijarla dentro de la ambulancia.		
Juego de Collares Cervicales: Collares cervicales rígidos graduables o de diferentes tamaños (adulto y pediátrico).		
Férulas para Inmovilización de Extremidades: Set de férulas (moldeables, rígidas o neumáticas) para miembros superiores e inferiores.		
4. Control de Hemorragias, Heridas e Insumos Médicos		
Torniquetes para control de hemorragias (tipo CAT o de aplicación táctica/médica).		
Tijera de Extricación / Tijera de Botiquín (corta todo).		
Atril Portasuero: Atril de al menos dos ganchos incorporados a la estructura o rodante con sujeción fija.		
Patos u orinales: Pato para hombres y pato/chata para mujeres. Riñoneras		
Manta Térmica: Manta térmica aluminizada.		
Kits de Insumos y Material de Cura: Gasas estériles, compresas, vendas elásticas de diferentes tamaños, esparadrapo, solución salina/antisépticos y guantes de manejo estériles y no estériles.		
5. Bioseguridad y Gestión de Residuos		

Guardian de Cortopunzantes: Recipiente rígido para desecho de agujas y elementos cortopunzantes.	
Contenedores de Residuos: Canecas con pedal/tapa señalizadas con código de colores (biológicos/rojo, reciclables, ordinarios).	
Elementos de Protección Personal (EPP): Tapabocas, monofofas o visores de protección, batas desechables y alcohol/gel antibacterial.	
Kits de Limpieza y Desinfección: Soluciones desinfectantes de nivel hospitalario para las superficies de la cabina asistencial.	
6. Accesorios Generales	
Sistema de Anclaje de Equipos: Todos los equipos biomédicos deben contar con un sistema de sujeción/fijación seguro a las paredes o estructura del vehículo.	
Requisitos Técnicos Obligatorios	
Registro Sanitario INVIMA: Todos los equipos biomédicos y dispositivos médicos deben contar con su correspondiente Registro Sanitario o Permiso de Comercialización expedido por el INVIMA.	
Hojas de Vida y Calibración: Los equipos electro médicos (como el DEA, tensiómetro, oxímetro y aspirador) deben contar con su hoja de vida, cronograma de mantenimiento preventivo y certificados de calibración periódica.	

Nota: Esta tabla es únicamente la estructura de presentación. Deberán incorporarse todos los requisitos técnicos detallados en el estudio previo, sin omitir las especificaciones particulares de cada sistema, elemento o equipo.

El oferente deberá identificar los documentos y apartados de su propuesta que permitan verificar cada una de las características técnicas exigidas.

FIRMA
C.C.