MICROBÚS

Justificación: la presente especificación técnica nace la necesidad institucional de adquirir componente vehicular con las características técnicas descritas, este tipo de automotor suele ser usado para el transporte de pasajeros por carretera urbana y rural de menor capacidad de pasajeros que un autobús. A nivel institucional, este vehículo es usado para el apoyo logístico al transporte en el servicio en todas las unidades a nivel nacional y cuando es modificado internamente para el apoyo especifico de actividades del servicio de policía en diferentes especialidades.

1. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Especificación	Descripción
Modelo	Nuevo, no inferior al año de entrega.
Cilindraje (comercial)	Mínimo dos mil (2000) cc.
Combustible	Diesel o gasolina
Potencia	Mínima ciento treinta (130) hp.
Tipo de carrocería	Microbús
Transmisión	Mecánica o automática, mínimo cinco velocidades y reversa.
Capacidad de carga	Mínimo 10, máximo 19 pasajeros
Tracción	Cuatro por dos (4x2) tracción trasera o delantera o 4x4
Sistema eléctrico	El sistema generador de corriente debe soportar todos los sistemas eléctricos cuando estén funcionando.
Sistema de alimentación	Inyección electrónica o common rail o inyección directa o Bi-turbo
Encendido	Electrónico.
Dirección	Lado izquierdo. Hidráulica o electrohidráulica progresiva o eléctrica progresiva.
Suspensión	La suspensión delantera y trasera puede contar con una o más de las siguientes funciones: **Delantera:** - Independiente con espirales y barra estabilizadora; o - Independiente de doble horquilla y eje largo; o - Independiente con doble horquilla, muelle helicoidal sobre amortiguador telescópico y barra estabilizadora; o - Independiente doble barra oscilante más barra de torsión; o - Eje rígido con resortes helicoidales y amortiguadores telescópicos. **Trasera**: - Eje rígido con barra estabilizadora y amortiguadores hidráulicos telescópicos; o - Multibrazo con eje rígido, muelle helicoidal con amortiguador telescópico y barra estabilizadora; o - Eje rígido, resortes de ballesta, amortiguadores telescópicos.
Frenos	**Frenos delanteros:** discos ventilados o discos sólidos. **Frenos traseros:** discos ventilados o discos sólidos o tambor. Con sistema ABS (Sistema de frenos antibloqueo) y/o EBD (Distribución de la fuerza de frenado electrónica) y/o BA (Asistencia al frenado de emergencia)
Luces	Las contempladas en el reglamento del Ministerio de Transporte.
Llantas y rines	Cinco (5) llantas con su respectivo rin el cual debe ser mínimo de 15" (pulgadas); homologadas por el Ministerio de Transporte; llanta de repuesto igual a las ofertadas, con su respectivo alojamiento.
Capacidad del tanque de combustible	Mínimo 19 galones con tapa exterior.
Silletería	Asientos delanteros individuales con ajuste deslizante, todas las sillas reclinables.
Material de la cojinería	Cuero o tela
Seguridad pasiva	- Airbag conductor obligatorio, (tripulante opcional) - Apoya cabezas asientos delanteros

	- Cinturones de seguridad de 3 puntos retráctiles e inerciales con pretensores y limitadores de carga en asientos delanteros según Norma Técnica NTC 1570 o la norma que la modifique o sustituya. - Cinturones de seguridad de 2 o 3 puntos en asientos traseros según Norma Técnica NTC 1570 o la norma que la modifique o sustituya. - Cinturones de seguridad - Cabina diseñada para absorción de impactos - Tercer Stop - Luces direccionales en retrovisores (Opcional) - Faros antiniebla (Opcional) Sistema Avanzado de Asistencia a la Conducción ADAS (opcional), el cual está conformado por: 1. Sistema de detección de fatiga 2. Alerta de cambio involuntario y de carril 3. Alerta de tráfico trasero cruzado o el reconocimiento de señales de tráfico 4. Mantenimiento activo en el carril 5. Detección de ángulo muerto
Control de emisiones	Conforme a lo requerido por el Ministerio del Medio Ambiente.
Accesorios	- Aire acondicionado en cabina y parte trasera original de fábrica o ensamblado en el país (el oferente deberá brindar el mantenimiento requerido en el periodo de garantía y el servicio postventa exigido para el vehículo) - Radio AM/FM/USB/DVD y bluetooth mínimo cuatro (6) parlantes - Dos (2) brazos con cuchillas limpia brisas con sus respectivos motores - Luces de encendido y apagado automático (opcional) - Película de seguridad en todos los vidrios - Cámara de reversa y sensor de estacionamiento - Lámpara de bodega - Conector frontal de doce (12) voltios - Lámpara porta placa trasera - Luces exploradoras delanteras, luces traseras con luz media - Stop direccionales y reverso empotrados - Luces internas de pasillo y de pasajeros según fabricante - Panel para control de luces puertas y accesorios - Parasol conductor - Calibrador electrónico de neumático en funcionamiento e instalado (VIGIA) para todas las llantas (opcional) - Cortinas para todas las ventanas (opcional) - Juego de tapetes de piso y demás elementos que son propios del vehículo para su funcionamiento Cintas retroreflectivas instaladas debidamente sobre una superficie adecuada, que evite su desprendimiento fácilmente del vehículo conforme a lo estipulado en la Resolución No. 0001572 - 03/05/2019 "Por la cual se reglamenta la instalación y uso obligatorio de cintas retroreflectivas.

Equipo de protección y seguridad	El suministrado por el fabricante que como mínimo debe ofrecer lo estipulado en el artículo 30 de la Ley 769 de 2002, que como mínimo debe tener lo siguiente: 1. Un gato con capacidad para elevar el vehículo. 2. Una cruceta. 3. Dos señales de carretera en forma de triángulo en material reflectivo y provistas de soportes para ser colocadas en forma vertical o lámparas de señal de luz amarilla intermitentes o de destello. Estas señales deberán colocarse a una distancia mínima de 30 metros adelante y atrás del vehículo. 4. Un extintor según norma técnica colombiana (NTC 1446). 5. Dos tacos para bloquear el vehículo 6. Caja de herramientas básica que como mínimo deberá contener: alicate, destornilladores, llave de expansión y llaves fijas. 7. Llanta de repuesto. 8. Linterna. **Botiquín de primeros auxilios:** Un botiquín de primeros auxilios. Debe contener como mínimo los siguientes elementos: Yodopovidona solución antiséptico bolsa (120m), jabón, gasas, curas, venda elástica, Micropore rollo, algodón paquete (25 gr), acetaminofén tabletas, mareol tabletas, sales de rehidratación oral, baja lenguas, suero fisiológico bolsa (250 ml), guantes de látex desechables, toallas higiénicas, tijeras y termómetro oral (según Resolución número 0001565 de 2014).
Garantía técnica del vehículo	Los vehículos y sus componentes deben ser originales de fábrica, no se aceptan modificaciones, ensambles o adaptaciones por parte del concesionario o distribuidor, excepto las que requiera la Policía Nacional descritas en la presente especificación técnica, en este caso. El proponente deberá manifestar en su propuesta que otorga garantía técnica para amparar los vehículos contra posibles defectos de fabricación, daños ocasionados por fallas en el diseño, o materiales, incluyendo la mano de obra y los repuestos y la disposición de las piezas que han sido cambiadas de una manera ambientalmente adecuada, con el respectivo soporte de disposición final de estos elementos. Esta garantía debe ser sin costo adicional alguno, por un plazo mínimo de un (1) año libre de kilometraje, contados a partir del recibo a satisfacción del vehículo por parte de la Policía Nacional.
Del registro público de la propiedad industrial de la marca	La marca del chasis que se oferte, deberá encontrarse inscrita dentro del registro público de la propiedad industrial ante la Superintendencia de Industria y Comercio, con una antelación mínimo de 25 años contados a partir del cierre del proceso. Para lo cual el oferente adjuntará documento de la Superintendencia de Industria y Comercio en el cual se pueda evidenciar el tiempo de inscripción.

2. REQUERIMIENTOS ADICIONALES

Los requerimientos adicionales son de obligatorio cumplimiento y beberán formularse con la oferta. Cuando a juicio de la Policía Nacional, se omita alguno de ellos y/o el contenido de los mismos sea insuficiente, esta podrá requerirlos; el no presentarlos dentro del plazo requerido dará lugar al rechazo de la oferta.

ESPECIFICACIÓN	REQUERIMIENTO
Información técnica detallada	La ficha técnica del fabricante debe especificar claramente: potencia máxima, torque máximo, revoluciones que alcanza, cilindrada, capacidad de carga y accesorios ofrecidos.

Mantenimiento preventivo (Postventa) incluido en el costo del vehículo	Se debe ofrecer y realizar el mantenimiento preventivo para los automotores, sin costo adicional para la Policía Nacional incluyendo repuestos, insumos y mano de obra. Sin embargo, si la contratación es realizada por medio del Acuerdo Marco de Precios de Colombia Compra Eficiente, se deberá cumplir con lo estipulado en el mismo; si la contratación no se realiza con el Acuerdo Marco de Precios, el oferente deberá cumplir con el programa detallado de actividades de mantenimiento establecido por la casa matriz, certificado por la persona encargada del servicio técnico del ensamblador del vehículo, fabricante o representante de la marca en el país, de acuerdo con el kilometraje hasta 50.000 km., para lo cual deberá informar por escrito las rutinas de mantenimiento establecidas por el fabricante incluyendo mano de obra, insumos y repuestos genuinos con las correspondientes cantidades y en general cualquier repuesto o insumo que sea necesario para atender totalmente el mantenimiento del vehículo objeto de esta contratación y la mano de obra para realizar dichos trabajos que incluyan todos los costos directos e indirectos asociados a la atención de dichos servicios. Igualmente, deberá tener en cuenta actividades como: centrado de rines, sincronización, lavado de inyectores, cambio programado de partes o repuestos y en general cualquier actividad periódica recomendada por el fabricante para su adecuada manutención. El proponente será responsable por los daños generados al vehículo o a sus partes por la omisión de alguna de estas actividades o el cambio en la frecuencia de ejecución de las mismas.
Infraestructura del servicio postventa	Se debe anexar documento suscrito por el representante legal del ensamblador o fabricante o distribuidor autorizado de la marca en el país, en el que manifieste que existe una red de concesionarios y talleres autorizados por la marca fabricante o distribuidor autorizado de la marca en el país, que puedan prestar los servicios de mantenimiento y postventa a nivel nacional. La información debe incluir: a. Razón social. b. Nombre del representante legal. c. Ubicación, dirección, teléfono y/o correo electrónico. Además, se debe garantizar el mantenimiento como mínimo en las siguientes ciudades: Leticia, Medellín, Arauca, Barranquilla, Cartagena, Tunja, Manizales, Florencia, Yopal, Popayán, Valledupar, Quibdó, Montería, Bogotá, Puerto Inírida, San José del Guaviare, Neiva, Riohacha, Santa Marta, Villavicencio, Pasto, Cúcuta, Mocoa, Armenia, Pereira, San Andrés, Bucaramanga, Sincelejo, Ibagué, Cali, Mitú, Puerto Carreño, Apartadó, Barrancabermeja y Buenaventura. En el evento en que el proponente no cuente con la totalidad de los concesionarios o talleres autorizados en las ciudades, deberá expedir certificación suscrita por el representante legal del proponente en el que se comprometa a garantizar la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo en los sitios en que la Policía Nacional lo requiera y en los plazos que determine el supervisor del contrato, conforme a las necesidades de la Policía Nacional". En todo caso la responsabilidad por el servicio en estos talleres ante la Policía Nacional es exclusiva del adjudicatario, sin que se pueda manifestar como eximente de responsabilidad el hecho de su subcontratista.
Garantía del servicio postventa	Certificación expedida por el representante legal del ensamblador o fabricante o distribuidor autorizado, según sea el caso, en la que conste que el proponente cuenta con el soporte técnico del fabricante en la prestación de todos los servicios técnicos ofrecidos y el suministro de repuestos para los vehículos ofrecidos por un tiempo mínimo de diez (10) años.
Material de consulta (incluido en el costo del vehículo)	En el momento de la entrega del automotor el contratista deberá suministrar un manual para el usuario y un manual para el mantenimiento preventivo; se acepta un solo manual por estos dos conceptos (usuario – preventivo).

Capacitación (incluido en el costo del vehículo)	El oferente efectuará dentro del plazo de ejecución del contrato y hasta la entrega de los vehículos, una capacitación para el personal que indique el supervisor del contrato sobre la conducción y familiarización de los componentes básicos del vehículo, seguridad vial y conducción a la defensiva con una intensidad horaria de mínimo 8 horas.
Lugar de entrega	Los vehículos deberán ser entregados en los lugares que se determine contractualmente.

3. REQUERIMIENTOS PARA LA ENTREGA

Adicionalmente al cumplimiento de las especificaciones técnicas y requerimientos adicionales de los vehículos, en el momento de la entrega, el contratista debe cumplir las condiciones o aspectos establecidos en el siguiente cuadro. El oferente debe certificar en su oferta que conoce y acepta dichas condiciones.

DESCRIPCIÓN
El vehículo debe ser entregado con el seguro obligatorio SOAT a nombre de la Policía Nacional con vigencia de un año contado a partir de la entrega.
El vehículo debe ser entregado con el pago de la tarjeta TIE (Tarjeta de Identificación Electrónica).
Cada vehículo deberá ser entregado con matrícula oficial, exonerados de todo gravamen e impuestos para la Policía Nacional de acuerdo a la Resolución 0012379 del 28 de diciembre de 2012 del Ministerio de Transporte, en la ciudad que el supervisor del contrato indique.
El vehículo en el momento de la entrega debe estar en perfecto funcionamiento, accesorios, protectores completos y debe estar provista de los dispositivos que para la fecha haya estipulado el Ministerio de Transporte y cumplir las últimas normas emitidas por autoridades encargadas de controlar y preservar el medio ambiente.
Las especificaciones técnicas suministradas por la firma oferente deben corresponder a las originales del fabricante o del ensamblador y no de la firma vendedora.
A manera de información se deberá adjuntar las especificaciones técnicas originales del vehículo ofrecido en el momento de la oferta.
Al momento de la entrega del vehículo el tanque de combustible debe estar a full.

4. CONSIDERACIONES NORMATIVAS

Para la aplicación de las siguientes normas debe utilizarse la actualización que esté vigente al momento de la verificación de los requisitos. En caso que exista alguna inconsistencia o novedad en su aplicación esta debe ser consultada con el supervisor del contrato o la unidad contratante.
Ley 769 de 2002 "Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones".
Resolución número 0012379 del 28 de diciembre de 2012 del Ministerio de Transporte "por la cual se adoptan los procedimientos y se establecen los requisitos para adelantar los trámites ante los organismos de tránsito".
Resolución número 06676 del 24 de diciembre de 2018 Reglamento de uso de la identidad e imagen de la Policía Nacional
Resolución número 910 de 05 de junio de 2008 "por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 91 del decreto 948 de 1995 y se adoptan otras disposiciones.
Resolución número 536 de 2019, por la cual se definen los contenidos que, en cuanto a seguridad vial, dispositivos y comportamiento, deba contener la información al público para los vehículos nuevos que se vendan en el país, la que deban llevar los manuales de propietario y se dictan otras disposiciones.
Resolución No. 05884 del 27 de diciembre de 2019 "Manual para la Administración de los Recursos Logísticos de la Policía Nacional de Colombia".

5. GLOSARIO

DEFINICIONES	
Accesorios	Que depende de lo principal o se le une por accidente. *Tomado de DRAE*
Ficha técnica	Es una herramienta con la que se cuenta para informar las características técnicas de un producto.
Modelo	Es el año de fabricación del vehículo que determina el fabricante.
Post Venta	Período posterior a la venta de un producto, en el que el vendedor o el fabricante garantizan ciertos servicios, especialmente la reparación. *Tomado de DRAE*
Vehículo	Medio de transporte de personas o cosas. *Tomado de DRAE*
Cilindrada	Denominación que se le da a la suma del volumen útil de todos los cilindros de un motor alternativo.
Potencia	Cantidad de energía producida o consumida por unidad de tiempo. *Tomado de DRAE*

ELABORAN LA ESPECIFICACIÓN:	
Elaboró:	Revisó y Aprobó:
Subintendente Juan Manuel Guatame Vargas Ingeniero Mecánico Grupo Movilidad	Mayor Sandra Milena Pérez Ramírez Jefe Grupo de Movilidad DIRAF
Teniente Luis Fernando González Pulido Ingeniero Mecánico Grupo de Movilidad	Coronel Juan Carlos Valderrama Angarita Jefe Área Logística DIRAF
Capitán Angie Soler Galindo Ingeniero Mecánico Grupo de Movilidad	
FECHA 16/02/2021	
VERSIÓN: 04	