



Medellín, veintitrés (23) de octubre de 2019

ADENDA 2

SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTA SPO 2019-9

Mediante la presente adenda se modifica en el documento de condiciones de la **SPO 2019-9**, cuyo objeto es “**COMPRAVENTA DE PARQUE AUTOMOTOR PARA EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN**”

1. Se modifica el anexo N° 4 – Especificaciones Técnicas, el cual quedará así, se resaltan los cambios:

BUS INTERACTIVO O AULA MÓVIL

CHASÍS TIPO:

Busetón con módulos laterales expandibles montado sobre chasis tipo araña, modelo nuevo, no inferior al año de entrega, tracción 4x2 de conformidad con las siguientes especificaciones:

Motor	
Tipo	INTERCOOLER 5.2L
Desplazamiento (cc)	Mínimo 5,193
Nro. de cilindros	4 en línea
Potencia (hp @rpm)	Mínimo 187 @ 2,600
Torque (kg-m @ rpm)	Mínimo 52 @ 1,600
Sistema de inyección	Common rail
Combustible	Diesel

Transmisión	
Tipo T/M	6 Vel. (O/D)
Tracción	4x2
Dirección	Asistida hidráulicamente
Suspensión Delantera	Ballesta semi-elíptico
Suspensión Trasera	Ballesta semi-elíptico
Sistema de Freno	Tipo Hidráulico asistido por aire
Delantero	Campana
Traseros	Campana
ABS	Sí
Medidas de Llantas traseras	235/75R17.5
Medidas de Llantas Delanteras	235/75R17.5





Pesos y Capacidades	
Peso bruto vehicular (kg)	10.400
Capacidad de carga (kg)	Mínimo 7.370
Capacidad máx. Eje Delantero (Kg)	Mínimo 3.600
Eje Trasero (Kg)	Mínimo 7.700
Tanque de combustible (L)	200
Columna de dirección	Telescópica y ajustable en altura
Calefactor	Sí
Voltaje sistema eléctrico	24V
Batería	12V-70 AH
Cantidad de baterías	2 serie
Alternador	24V-60 Amp
WB (Distancia entre ejes) (mm)	4.990
OL (Longitud total) (mm)	8,325
(Ancho total) (mm) 2,157	2,157
ROH (Voladizo trasero)	2165
(Voladizo trasero)	(Voladizo trasero) 2,165

(...)

COMPONENTE VEHÍCULO TIPO FURGÓN

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Chasis	
Tipo	Camión de 4.2 a 7.28 toneladas
Modelo	Nuevo, no inferior al año de entrega
Tracción	4x2
Control de emisiones	Norma Euro vigente o equivalente
Capacidad de carga	Mínimo 4.780 kg
Tipo combustible	Diésel
Sistema alimentación	Turboalimentado de inyección directa o indirecta mecánica o electrónica
Cilindros	Longitudinal delantero
Posición	4 ó 6 en línea o en V
Desplazamiento	Mínimo 5.190 CC
Potencia neta	Mínimo 153 HP @2.600
Torque	Mínimo 42.7 kg *m @ 1.600
Accionamiento embrague	Hidráulico o mecánico con graduación
Tipo embrague	Monódico elemento seco
Caja de velocidades	Tipo mecánica, palanca de cambios a la consola o al piso, mínimo 6 velocidades adelante y reversa sincronizadas
Suspensión delantera	Ballestas de eje rígido. Amortiguadores hidráulicos telescópicos de





Chasis	
	doble acción
Suspensión trasera	Ballestas en eje rígido. Amortiguadores hidráulicos, telescópicos de doble acción.
Distancia entre ejes	Mínimo 3360
Tipo freno	Neumático o hidráulico
Delantero	Banca campana o disco
Trasero	Banda doble, campana
De parqueo	Accionamiento neumático y/o mecánico y/o campana sobre cardán en salida de caja de transmisión.
De motor	Tipo válvula de ahogo sobre tubo de escape de accionamiento eléctrico, mecánico o neumático.
Tipo	Lado izquierdo
Tipo	Hidráulico de potencia
Sistema eléctrico	12 o 24v. Con capacidad de abastecer los requerimientos de todos los componentes electricos en pleno funcionamiento.
Luces e instrumentos	Luces e instrumentos reglamentados por el Ministerio de Transporte
Capacidad	Dos tanques con capacidad de 26 gl mínimo cada uno.
Características	Los tanques deben llevar un sistema de llave de paso u otro mecanismo que permita independizarlos. Los tanques deben comunicarse a través de un tubo cobrizado o manguera de combustible con alma de acero protegido con un sistema de seguridad para evitar el rose con el suelo cuando el vehículo se emplee en carreteras destapadas. Deben traer tapa, seguro y tapón de drenaje y flotador independiente.
Llantas y rines	Siete llantas incluida la de repuesto en su respectivo alojamiento. Las llantas deben llevar su neumático protector y/o sello máticos.
Características rines y llantas para este tipo de camión	De dimensiones homologadas por el Ministerio de Transporte.
Color	El color será definido por el supervisor del contrato y el organismo de seguridad, con base en la carta de colores ofrecida por el contratista, o de acuerdo a la disponibilidad.

(...)

Continúa siguiente hoja...





2. Se modifica el anexo N° 6 – Cumplimiento de Especificaciones Técnicas, el cual quedará así, se resaltan los cambios:

BUS INTERACTIVO O AULA MÓVIL

(...)

Motor				
Característica	Descripción Requerida	Descripción de lo Ofertado	Soporte Técnico	N° Folio
Tipo	INTERCOOLER 5.2L			
Desplazamiento (cc)	Mínimo 5,193			
Nro. de cilindros	4 en línea			
Potencia (hp @rpm)	Mínimo 187 @ 2,600			
Torque (kg-m @ rpm)	Mínimo 52 @ 1,600			
Sistema de inyección	Common rail			
Combustible	Diésel			

Transmisión				
Característica	Descripción Requerida	Descripción de lo Ofertado	Soporte Técnico	N° Folio
Tipo T/M	6 Vel. (O/D)			
Tracción	4x2			
Dirección	Asistida hidráulicamente			
Suspensión Delantera	Ballesta semi-elíptico			
Suspensión Trasera	Ballesta semi-elíptico			
Sistema de Freno	Tipo Hidráulico asistido por aire			
Delantero	Campana			
Traseros	Campana			
ABS	Sí			
Medidas de Llantas traseras	235/75R17.5			
Medidas de Llantas Delanteras	235/75R17.5			





Pesos y Capacidades				
Característica	Descripción Requerida	Descripción de lo Ofertado	Soporte Técnico	N° Folio
Peso bruto vehicular (kg)	10.400			
Capacidad de carga (kg)	Mínimo 7.370			
Capacidad máx. Eje Delantero (Kg)	Mínimo 3.600			
Eje Trasero (Kg)	Mínimo 7.700			
Tanque de combustible (L)	200			
Columna de dirección	telescópica y ajustable en altura			
Calefactor	Sí			
Voltaje sistema eléctrico	24V			
Batería	12V-70 AH			
Cantidad de baterías	2 serie			
Alternador	24V-60 Amp			
WB (Distancia entre ejes) (mm)	4.990			
OL (Longitud total) (mm)	8,325			
(Ancho total) (mm) 2,157	2,157			
ROH (Voladizo trasero)	2165			
(Voladizo trasero)	(Voladizo trasero) 2,165			

COMPONENTE VEHÍCULO TIPO FURGÓN

Chasis				
Característica	Descripción Requerida	Descripción de lo Ofertado	Soporte Técnico	N° Folio
Tipo	Camión de 4.2 a 7.28 toneladas			
Modelo	Nuevo, no inferior al año de entrega			
Tracción	4x2			
Control de emisiones	Norma Euro vigente o equivalente			





Chasis				
Característica	Descripción Requerida	Descripción de lo Ofertado	Soporte Técnico	N° Folio
Capacidad de carga	Mínimo 4.780 kg			
Tipo combustible	Diesel			
Sistema alimentación	Turboalimentado de inyección directa o indirecta mecánica o electrónica			
Cilindros	Longitudinal delantero			
Posición	4 ó 6 en línea o en V			
Desplazamiento	Mínimo 5.190 CC			
Potencia neta	Mínimo 153 HP @2.600			
Torque	Mínimo 42.7 kg *m @ 1.600			
Accionamiento embrague	Hidráulico o mecánico con graduación			
Tipo embrague	Monódico elemento seco			
Caja de velocidades	Tipo mecánica, palanca de cambios a la consola o al piso, mínimo 6 velocidades adelante y reversa sincronizadas			
Suspensión delantera	Ballestas de eje rígido. Amortiguadores hidráulicos telescópicos de doble acción			
Suspensión trasera	Ballestas en eje rígido. Amortiguadores hidráulicos, telescópicos de doble acción.			
Distancia entre ejes	Mínimo 3360			
Tipo freno	Neumático o hidráulico			
Delantero	Banca campana o disco			
Trasero	Banda doble, campana			
De parqueo	Accionamiento neumático y/o mecánico y/o campana sobre cardán en salida de caja de transmisión.			
De motor	Tipo válvula de ahogo sobre tubo de escape de accionamiento eléctrico, mecánico o neumático.			
Tipo	Lado izquierdo			
Tipo	Hidráulico de potencia			
Sistema eléctrico	12 o 24v. Con capacidad de abastecer los requerimientos de todos los componentes electricos en pleno funcionamiento.			





Chasis				
Característica	Descripción Requerida	Descripción de lo Ofertado	Soporte Técnico	N° Folio
Luces e instrumentos	Luces e instrumentos reglamentados por el Ministerio de Transporte			
Capacidad	Dos tanques con capacidad de 26 gl mínimo cada uno.			
Características	Los tanques deben llevar un sistema de llave de paso u otro mecanismo que permita independizarlos. Los tanques deben comunicarse a través de un tubo cobrizado o manguera de combustible con alma de acero protegido con un sistema de seguridad para evitar el rose con el suelo cuando el vehículo se emplee en carreteras destapadas. Deben traer tapa, seguro y tapón de drenaje y flotador independiente.			
Llantas y rines	Siete llantas incluida la de repuesto en su respectivo alojamiento. Las llantas deben llevar su neumático protector y/o sello máticos.			
Características rines y llantas para este tipo de camión	De dimensiones homologadas por el Ministerio de Transporte.			
Color	El color será definido por el supervisor del contrato y el organismo de seguridad, con base en la carta de colores ofrecida por el contratista, o de acuerdo a la disponibilidad.			
Herramientas	Gato original de fábrica, copa o cruceta para pernos, extintor de cinco (5) libras mínimo, Juego de llaves mixtas (mínimo siete (7) unidades) de 3/8 a 1 pulgada o de 8 a 19 milímetros, Juego de destornilladores 6 piezas de estrella y pala, alicates de 6 pulgadas, botiquín, dos señales de			





Chasis				
Característica	Descripción Requerida	Descripción de lo Ofertado	Soporte Técnico	N° Folio
	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. Un botiquín de primeros auxilios de mínimo 14 elementos, dos tacos para bloquear el vehículo, linterna con baterías, Cables de ignición mínimo 110 AMPERIOS y maletín para herramienta fabricadas en cromo vanadium. Los vehículos son sistema de frenos neumático, deben traer manguera para inflado de llantas con acople rápido, juego de llaves de encendido.			
Accesorios	Radio AM-FM MP3, USB, dos espejos pequeños tipo ojo de pescado para ser colocados en la parte inferior de los espejos laterales de la cabina, tres cinturones de seguridad mínimo dos de tres puntos, juego de tapates para piso en caucho, mínimo dos unidades, encendedor de cigarrillos, guantera, dos parlantes debidamente instalados, vidrios con película de seguridad.			

Las demás estipulaciones de los pliegos de condiciones que no han sido expresamente modificadas continúan vigentes.

Comité evaluador,

