

Zapotlanejo, Jal a 28 de Octubre de 2019

SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO

Atn. Arq. Luis Martínez

Adjunto cotización para autobús con carrocería URVIABUS G3, montada en chasis SCANIA K-250 UB 4X2 Euro 6

CARACTERÍSTICAS DE LA CARROCERÍA:

Largo Total: 12.00 m

Ancho Total: 2.55 m

Altura Total: 3.35 m



ESPECIFICACIONES DE LA CARROCERÍA

- Estructura en perfiles tubulares de acero de alta resistencia galvanizados 100% ✓
- Estructura de piso con vigas estructurales ✓
- Laminación exterior de costados y techo en lámina galvanizada bonderizada ✓
- Frente y trasero de plástico reforzado retardante al fuego ✓
- Vestidura interior costados lámina pinto ✓
- Vestidura de techo, frente y trasero en plástico reforzado retardante al fuego ✓
- Piso de triplay marino con protección asfáltica ✓
- Linóleoum de tráfico pesado retardante al fuego ✓
- Loseta aislante pared de motor ✓
- Defensas en plástico reforzado con alma de acero ✓
- Aislamiento termo acústico de poliuretano aspreado ✓
- **Puerta delantera de dos hojas abatibles accionamiento neumático** ✓
- **Pasamanos, mampara y cubre piernas en acero pintura en polvo horneada** ✓
- Iluminación interior central en leds ✓
- Dos ventanillas de seguridad abatibles ✓
- Parabrisas frontal en dos secciones ✓
- Desempañador aire ambiente ✓
- Dos limpiaparabrisas eléctricos: izquierdo y derecho ✓
- Visera operador tipo cortina ✓
- Dos espejos retrovisores exteriores ✓

José Bure

[Handwritten signature]

- Espejo interior central ✓
- Iluminación exterior reglamentaria. ✓

ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS

- Dos fallebas en toldo ✓
- Ventanillas con marco de aluminio pintado y cristal Filtrasol 50% corredizo superior ✓
- Dos letrero de ruta electrónico en leds ámbar, uno frontal y uno lateral ✓
- Iluminación interior dos filas en leds configuración ZMG ✓
- Pintura exterior un tono Rojo Ferrari con vinil SITEUR → *Arasero* *→ Cambio por letrero en leds* ✓
- Puerta doble entre ejes lado derecho, tres timbres en pasamanos y dos espejos auxiliares ✓
- Ventilador para operador ✓
- Cuatro espacios para personas con capacidades diferentes un timbre en cada espacio, con piso color AZUL en zonas para personas con capacidades especiales ✓
- Rieles en espacios adaptados y ganchos de sujeción para sillas de ruedas (sistema automático de tres puntos) ✓
- Cámara de reversa que incluye sensores con una pantalla de 7" en área de operador y una cámara en puertas centrales ✓
- Rack porta bicicletas para dos bicicletas ✓
- Juego de 10 asideras o changueras en pasamanos ✓
- Equipo de audio, dual zone con lector usb, radio AM/FM RDS, 8 bocinas (dos en área de operador y resto en habitáculo), antena y arnés. ✓
- Linóleum amarillo en escalones, zona operador y tras mampara de ingreso ✓
- Señal luminosa de límite de velocidad rebasado, interior y exterior ✓
- Señal luminosa de "PARADA SOLICITADA" y señalización para identificar que el vehículo se dispone en movimiento ✓
- Botiquín de Primeros Auxilios ✓
- Rampa mecánica ✓
- Podo táctil en piso y placas braille en pasamanos ✓
- Cargadores USB distribuidos en pasamanos (10 unidades) ✓
- Asiento de operador en piola con cabecera y cinturón de seguridad ✓
- Juego de 28 asientos en plástico modelo metropolitano de ayemsa ✓

Javier Ponce

Chasis Scania K-250 UB 4X2 Euro 6

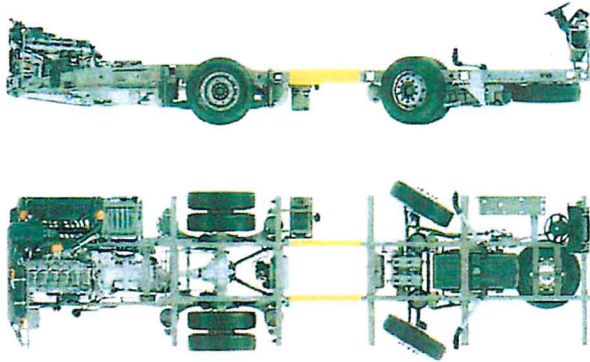
1. CHASSIS

1.1 Modelo Basico

- Adaptación del chasis, Rígido ✓
- Año/Modelo, 2020 Model year → *71021* ✓
- Configuración de ruedas, 4x2 ✓

P

Om



- Clase del chasis, U ✓
- Posición del motor, K ✓
- Posición del paquete de refrigeración, Lado izquierdo ✓
- Tipo de chasis, KUB ✓

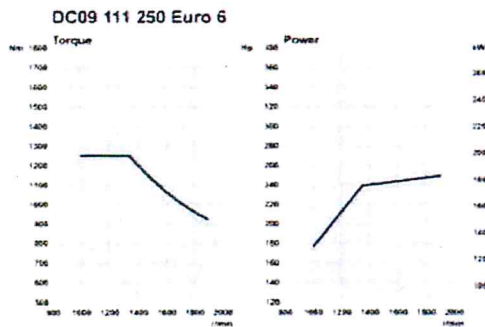
1.2 Dimensiones

- Altura del puesto del conductor, Low entry ✓
- Voladizo delantero, 2500 mm ✓
- Voladizo trasero, 3280 mm ✓

2. TREN DE FUERZA

2.1 Motor

- Cilindrada del motor (litros), 9 litros ✓
- Combustible, diesel ✓
- Llenado de fluido refrigerante, Trasero ✓
- Motor, DC09 111 / 250 hp Euro 6 ✓
- 1,150 nm (848 lb-ft) de 1,000 a 1300 rpm ✓

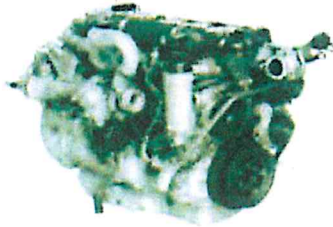


Javier Becerra

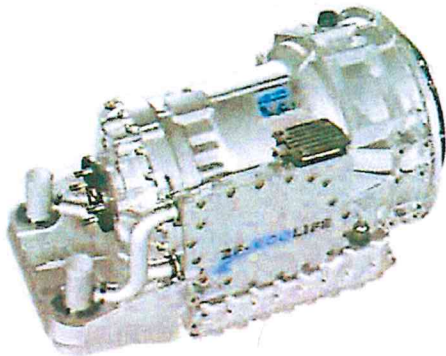
P

27

[Signature]



- Nivel de emisiones, Euro 6 ✓
- Preparación para nivel de sonido, 80 dBA ✓
- Tipo de inyección, common rail ✓
- 2.2 Caja de Cambios**
- Caja de cambios, 6AP1000B ✓



Control de la caja de cambios, Caja de cambios automática ✓

Kick down (Opticruise), Con

2.3 Diferencial

Diferencial, R660 ✓

Relación de reducción del diferencial, 4,88 ✓

3. SUSPENSIÓN

3.1 Suspensión

Elevación y descenso total del chasis, Con ✓

4. RUEDAS Y NEUMÁTICOS

4.1 Neumáticos

Tipo de neumático eje delantero, 295/80R22.5 ✓

Urban Todos Goodyear L ✓

Tipo de neumático eje trasero, 295/80R22.5 Urban ✓

Todos Goodyear L

Tipo de neumático rueda de repuesto ✓

295/80R22.5 Urban Todos Goodyear L ✓

Tania Becerra

[Handwritten signature]

4.2 Ruedas

Llantas del eje delantero, 8.25x22.5 Acero ✓

Llantas del eje trasero, 8.25x22.5 Acero ✓

Medida de llanta de repuesto, 8.25x22.5 Acero ✓

5. FRENOS

5.1 Frenos

Control del Retarder, Automatico ✓

Control del freno de escape, Automático ✓

Control de frenos, Electrónico (ABS + EBS) ✓

Frenos de ruedas, Disco ✓

Frenos, tipo, Discos (4x2) ✓

Retarder, ZF ✓

6. SISTEMA ELÉCTRICO

6.2 Sistema Eléctrico

Alternador, 100A + 100A ✓

Batería, 180 ah ✓

7. ÁREA DEL CONDUCTOR

7.1 Área del Conductor

Ángulo de inclinación del volante , 25-45 grados ✓

Cuadro de instrumentos, Basico km/h con trip. ✓
computer

Función de arranque , llave individual ✓

Indicador de peso sobre los ejes, Con (Delantero y
Trasero) ✓

Tacógrafo, 1 día con hojas, 1324 ✓

Volante, tipo, Basico ✓

Javier Becerra

PRECIO POR DOS AUTOBUSES EN PESOS IVA INCLUIDO:

Precio moneda nacional IVA incluido **\$ 8'320,591.84**

CONDICIONES GENERALES

- A los precios anteriores es necesario agregarle en 16% correspondiente al IVA.
- La vigencia de la presente cotización es de 15 días
- Condiciones de pago: 20% anticipo, 80% al término de la unidad.
- Nos reservamos el derecho de hacer cualquier cambio en las especificaciones en cualquier momento, sin previo aviso y sin incurrir en ningún compromiso

Cotización 0001-1077-02

Javier Becerra Torres

Representante Legal
Carrocerías Hermanos Becerra, S. A. de C. V.

Javier Becerra

GANCHOS DE SUJECCIÓN DE AJUSTE AUTOMÁTICO

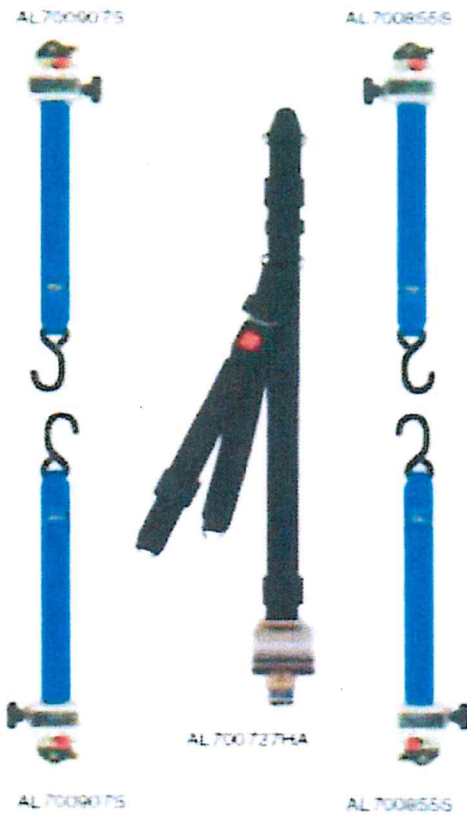
Se instalan: 4 carretes de cinta retráctil para las esquinas de la silla y un cinturón automático de tres puntos.

Consta de una cintas de 1½" de ancho con un gancho "S" en un extremo y en el otro extremo tienen un carrete que regresa la cinta y la tensa. Este sistema se ajusta automáticamente a cualquier tamaño de silla.

Kit con 4 carretes (dos izquierdos y dos derechos) con una perilla lateral que permite tensarlos manualmente. Tiene también un cinturón de tres puntos para la persona, y este también tiene un carrete que lo recoge mientras no se usa. Tienen un herraje que se fija a los rieles tipo "L", estos rieles se fijan al piso del vehículo, ya sea en forma longitudinal o perpendicular a la silla de ruedas.

Dichos sujetadores cumplen con la normatividad de los EEUU y de Canadá

EXAMPLE OF KIT AL712S-4C



Tavia B...



R

R

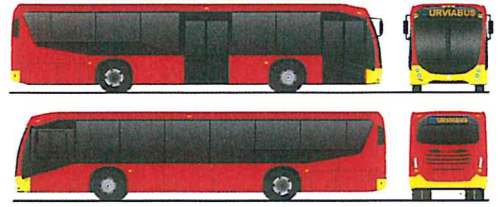


CARROCERIAS HERMANOS BECERRA S.A DE C.V.

ORDEN DE FABRICACION

MT

1795



BECCAR COMPRA CHASIS ENTREGA 27.04.2020

C1077-02_0779

FECHA	ELABORO	
11.12.2019	NAAS	
UNIDADES	1	DE 2
FECHA COMPROMISO:		
LONGITUD: 12.00 mts.		

Asignacion de serie 02.03.2020

CARROCERIA BASICA ▶ Si

Laminación Exterior en Bonderezado	▶ Si
Laminación Interior Toldo en Fibra, Costados y Hombros en Lamina Pintada	▶ Si
Limpiaparabrisas Electrico Izquierdo	▶ Si
Visera de Operador Cortina	▶ Si
Tres Espejos Interiores	▶ Si
Cuatro Timbres de Pasamanos en Pasillo	▶ Si

VARIACIONES ▶ Si

Dos puertas: Una Pta Ascenso Abatible y Una Pta doble entre ejes Abatible Lado derecho con Mecanismos de Apertura Neumatico	▶ Si
Asiento Oper. Piola Base Especial Tipo "vw" C/Cabecera (4 MOV)	C/Cinturon 3 pts Beccar ▶ Si
Pintura Exterior un Solo Tono de linea	ROJO FERRARI CON DEFENSAS AMARILLAS Incluye vinil ▶ Si
Ventana Marco de Aluminio Cristal Filtrasol de 4 mm 2 S/Emerg. P/Superior Corredizo 50% P/Interior Fijo 50%	▶ Si
Pasamaneria Soldada Pintada	▶ Si

EQUIPAMIENTO TIPOICO ▶ Si

Desempanador aire ambiente	▶ Si
Limpiador Limpiabrisa Derecho Electrico	▶ Si
Espesores Retrovisoras Exteriores Laterales Estandar	▶ Si
Fallebas en Toldo 2 Pzas	▶ Si

EQUIPAMIENTO ADICIONAL ▶ Si

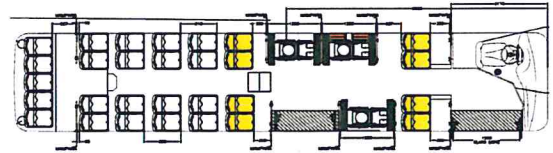
Losetas	Losetas Dobles en Pared Interior Motor	▶ Si
---------	--	------

OBSERVACIONES ▶ Si

Beccar compra e instala letrero de ruta electrónico frontal color ambar ▶ Si
 Beccar compra e instala letrero de ruta electrónico lateral derecho color ambar ▶ Si
 Colocar iluminacion interior en dos filas en leds configuracion ZMG ▶ Si
 Para puerta doble entre ejes lado derecho colocar 3 timbres en pasamanos y dos espejos auxiliares ▶ Si
 Ventilador de operador ▶ Si
 3 corralillos para tres sillas de ruedas con timbre en cada corralillo, con piso en linoleum color AZUL en zona de corralillos y en un espacio para personas de talla baja ▶ Si
 Beccar coloca ganchos de sujeción para tres sillas de ruedas (sistema automático de tres puntos) ▶ Si
 Beccar compra e instala cámara de reversa que incluye sensores con una pantalla de 7" en área de operador y una cámara en puertas centrales ▶ Si
 Beccar coloca juego de 10 asideras o changueras en pasamanos ▶ Si
 Beccar compra e instala equipo de audio, dual zone con lector usb, radio AM/FM, 8 bocinas (dos en área de operador y resto en habitaculo), antena y arnés. ▶ Si
colocar linoleum amarillo en escalones, zona operador, tras mampara de ingreso y el resto de la unidad en linoleum color gris de linea IMPORTADO ▶ Si
 Beccar coloca señal luminosa de limite de velocidad rebasado, interior y exterior ▶ Si
 Beccar coloca señal luminosa de "PARADA SOLICITADA" ▶ Si
 Beccar coloca señalización para identificar que el vehiculo se dispone en movimiento. Ayuda visual que se acciona al cerrar las puertas del vehiculo. ▶ Si

Botiquín de Primeros Auxilios ▶ Si

Rampa mecanica con piso antiderrapante ▶ Si
 Beccar coloca podotactil en piso y placas braille en pasamanos (a solicitud de SITEUR) ▶ Si
 Beccar compra e instala 10 cargadores USB distribuidos en pasamanos ▶ Si
 Asiento operador en piola con cabecera y cinturón seguridad ▶ Si



Beccar compra e instala rack porta bicicletas para dos bicicletas: Esta estructura debe ir en el frente del vehiculo y su diseño no debe reducir la visibilidad del conductor, hacia el exterior del vehiculo ni permitirá que las bicicletas sobrepasen el ancho total del vehiculo y no debe interferir con partes mecánicas, físicas y eléctricas del vehiculo. Las bicicletas se inmovilizarán a través de un sujetador hecho del mismo material de la estructura porta bicicletas. La estructura de ser plegable cuando no se encuentre ocupada, su diseño no debe permitir demora en la operación del servicio. ▶ Si

Beccar compra e instala juego de 29 asientos en plástico modelo metropolitano de Ayemsa y 5 asientos abatibles "ASIENTO ALPHA P/CORRALILLO COLOR DRIVE BLACK, C/CINTURON DE SEGURIDAD 2 PTOS FIJO" para persona de talla baja: 6 asientos preferenciales como se muestra en imagen Anexo 01.04.2020 Cambio de 2 a 5 asientos abatibles. Anexo cambio de 26 a 29 asientos metropolitano 02.04.2020 ▶ Si

Colocar antena marca ACTIA para estereo (Anexo 19/05/2020) ▶ Si