

## **DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD**

**CONSORCIOS JTA. DE GOBIERNO Y CONTROL DE CARGAS Y DIMENSIONES REG. 8321.**  
**Expediente n° 1236303/ 17. (128846/17).**-----

### **RENGLÓN N° 1**

Unidad cantidad

Camión liviano cabina doble, tracción simple (4x2), motor Diesel de 4 cilindros en línea, potencia no menor a 135 CV, capacidad de transporte de al menos cinco personas más el conductor, ABS, dirección hidráulica, aire acondicionado, con caja playera con barandas rebatibles.

c/u 1

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

La unidades solicitada será nueva, cero Km sin uso, de producción estándar, de última generación, año 2018, de industria nacional o importada, en ambos casos deberán demostrar su presencia en el país por un período no inferior a un (1) año, entregándose completas y listas para funcionar debiendo ajustarse a las siguientes características técnicas generales:

**1. CARACTERÍSTICAS GENERALES:** Serán para transportar cinco personas sentadas en sus respectivos asientos reglamentarios más el conductor. Los asientos serán dos delanteros y los traseros podrán ser enterizos. Todos contarán con cinturones de seguridad reglamentarios.

### **2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

**2.1-Motor:** Contará con un motor de ciclo Diesel de última tecnología de 4 tiempos turbo alimentado de una potencia mayor a 135 CV (DIN), formación de mezcla por inyección de combustible Gasoil –Será potenciado, silencioso, con bajos niveles de vibración y reducida emisión de gases, refrigerado por agua o aire. Deberá cumplir normas de emisión Euro V.

Deberá adjuntarse a la propuesta diagrama de características del mismo, curva de potencia máxima (DIN:70020), par motor máximo / rotación (N.m.) y consumo específico (g/CV/h - RPM), curva de desempeño del motor, relación de compresión, etc.

**2.2-Cabina:** Doble, de estructura totalmente metálica, hermética con 2 puertas delanteras por lado, todas con cerradura de seguridad, traba interior. Poseerá un tablero de instrumentos de gran visibilidad y fácil interpretación con velocímetro y odómetro totalizador y parcializador en Km, indicadores luminosos de peligro y advertencia por fallas del sistema del motor, frenos, sistema eléctrico, etc., con instrumentos analógicos o digitales. Contará con aire acondicionado de gran rendimiento; un efectivo sistema de ventilación, desempañador y calefacción; limpia y lava-cristales de 3 velocidades para el parabrisas. Contará con dos efectivas viseras parasol posicionables en el parabrisas y en los vidrios laterales de las puertas delanteras. Dispondrá de equipo de radio AM-FM-reproductor de CD, entrada USB 2 y antena. Cinturones de seguridad delanteros inerciales, de 3 puntos x 2, con regulación de altura. Contarán con espejos retrovisores exteriores en ambos lados. Las unidades se proveerán provistas de cubre alfombras de goma o material similar. Sistema de alarma antirrobo. Inmovilizador de motor. Luces delanteras integradas en faros y traseros reglamentarios.

**2.3-Detalle de la Cabina.** Tendrá suspensión mecánica independiente. Levanta vidrios eléctricos. Asiento de conductor con suspensión neumática. Será vidriada con cristales tonalizados calorífugos con asientos para pasajeros y acompañante tapizados de fácil limpieza con apoya cabeza reglamentarios.

**2.4-Capacidad de carga:** La unidad se proveerá con carrocería con un bastidor con refuerzos, con una capacidad de carga acorde a la potencia del motor, de construcción robusta y reforzada.

**2.5-Bastidor:** Será de construcción sólida y reforzada, en acero micro aleado estampado con refuerzos interior y travesaños, remachados en frío, capaz de soportar excesos de carga sin sufrir deformaciones permanentes que afecten la estructura, aún en las condiciones más desfavorables de tránsito con carga máxima.  
Contendrá soporte o bandeja porta-auxiliar, con seguro sistema de anclaje y cierre de seguridad con candado de bronce.

**2.6-Frenos:** Las unidades vendrán provistas de un sistema de frenos a discos en ruedas delanteras y traseras, o campanas, de servicio servo asistido con dos circuitos independientes con sistema antibloqueo (ABS) y Servofreno de emergencia. Poseerá freno de estacionamiento con mando manual o a pedal, totalmente independiente del sistema de frenos de servicio, que permita inmovilizar la unidad cargada.

**2.7-Transmisión:** Será manual de 5 velocidades de avance como mínimo y 1 de retroceso totalmente sincronizadas.

La unidad contará con diferencial con árbol de transmisión (cardan) balanceado dinámicamente, convenientemente dimensionado y dotado de juntas universales. Reducción del eje trasero con corona y piñón por contacto helicoidal o hipoidal para trabajo pesado, dotado de mecanismo diferencial.

**2.8-Dirección:** A piñón y cremallera de accionamiento hidráulico o con bolillas recirculantes.

**2.9-Rodado:** Será del tipo radial (ruedas armadas completas) con rueda auxiliar. Llantas a disco de acero estampado de fácil obtención en el mercado nacional. El eje trasero será con ruedas duales.

Las cubiertas serán nuevas, sin uso, de caucho fresco de primera calidad. La garantía por las cubiertas, abarcará un período mínimo de 6 (seis) meses contra todo defecto o vicio de fabricación, a contar desde la fecha de recepción conforme.

**2.10-Embrague:** Poseerá embrague con disco seco con plato, de accionamiento hidráulico.

**2.11-Suspensión:**

**2.11-1.Delantera** De eje rígido con barra estabilizadora, ballestas o barra de torsión y amortiguadores telescópicos

**2.11-2.Trasera:** De eje rígido con barra estabilizadora, ballestas y amortiguadores telescópicos.

**2.12-Paragolpes:** delanteros y traseros adecuadamente dimensionados de acuerdo a la reglamentación vigente.

**2.13-Sistema eléctrico:** Contará con luces delanteras de gran potencia lumínica con alta y baja proyección, posición y giro; traseras reglamentarias normalizadas; baliza de advertencia intermitente, luces de interior de cabina y tablero de instrumentos, guantera e individuales para el pasaje, etc.

### **3. CAJA DE CARGA**

**Caja:** Las unidades se proveerán con caja metálica carrozada fija tipo playera con barandas rebatibles, monobloque que se colocará sobre el chasis del camión. Tendrán una capacidad de carga mínima de 3.500 (Kg.). Construida en chapa de acero de 3,175 (mm) de espesor mínimo en barandas laterales, pared delantera, posterior, piso construido en chapa de acero de 4,76 (mm) de espesor como mínimo con diseño antideslizante, con una altura de baranda mínima de 45 (cm) y máxima de 50 (cm).

**4-ACCESORIOS:** Contará con crique de levante y manija para cambio de neumáticos, de capacidad acorde al vehículo y a la carga que puede transportar, llave de ruedas, un extintor reglamentario contra incendios con sello de conformidad IRAM con anclajes dentro de la cabina, un juego de balizas reglamentarias de acrílico y un botiquín completo de primeros auxilios. Todo el equipamiento estará de acuerdo a la reglamentación de la ley Nacional de Tránsito N°24449 y sus Decretos Reglamentarios 179/95 y 779/95.

**5-HERRAMIENTAS:** Cada equipo se entregará con un juego de herramientas compuesto de:

Una caja de herramientas metálica con las siguientes herramientas necesarias para el servicio y mantenimiento del mismo.

Un juego de llaves combinadas (boca estría) que permitan la sujeción de la totalidad de los elementos de cromo vanadio molibdeno (13 piezas como mínimo de la 12 a la 24 ó de 1/2 a 1"según el sistema de medida del camión

Un crique hidráulico tipo botella completo para 20 (T) como mínimo.

Una llave francesa de 12" ;

Un destornillador plano mango plástico de 250x10 (mm) cromo vanadio;

Un destornillador plano mango plástico de 150x6 (mm) cromo vanadio;

Un juego de destornilladores tipo Phillips;

Una pinza universal de 8" mango aislado;

Una pinza pico de loro de 12";

Un martillo a bolita de mecánico de 500 (g) con cabo;

Una maza cabeza cuadrada de 2(Kg.) con cabo;

Un equipo engrasador manual a presión de 5 (Kg.) de capacidad mínima con picos según en tamaño de los nipples engrasadores con manguera de 2(m) de largo;

Una aceitera de mano de 0,5 (L) con pico flexible;

Una llave para tuercas de ruedas;

Un juego de balizas reglamentarias, de material reflectivo normalizadas;

Lámpara portátil con protección metálica, cable con protección de goma ó PVC de 15 (m) con lámpara de 40 (W) y tensión acorde al sistema eléctrico del vehículo;

1.19-Caja porta Herramientas: Los camiones estarán provistos de una caja porta herramientas metálica convenientemente ubicada, con tapa abisagrada, cierre de seguridad y/o candado de bronce.

**6-EXTINTOR CONTRA INCENDIOS:** Todos los camiones vendrán provistos con un extintor contra incendios a base de CO2 o polvo químico seco de 2 (dos) (KG) de capacidad mínima Normalizados: sello conformidad IRAM con fecha actualizada de vencimiento.

**7- MANUALES:** Con la unidad se entregará con un juego de manuales en **idioma español** de:

- ✓ Mantenimiento y reparación de la unidad.
- ✓ De despiece de repuestos de la unidad, codificado y convenientemente ilustrado.
- ✓ De despiece del motor.

Los manuales estarán impresos en papel (preferentemente tamaño A4).

Además, se proveerán cuatro juegos más por separado para los Dpto. Técnico, Dpto. Talleres y de la Dir. de Mantenimiento y para el Dpto. Técnico de la Dirección de Suministros. Los manuales serán de la serie, año y modelo coincidente con la unidad.

**8- GARANTÍA TÉCNICA:** El proveedor garantizará la unidad que se le adjudique por un plazo no menor de:

a) Un (2) año ó doscientos mil (200.000) kilómetros, lo que se cumpla primero, a partir de la fecha de conformidad de la recepción.

b) La firma adjudicataria designará una Concesionaria Oficial que realice todos los trabajos de mantenimiento, reparaciones y/o servicio técnico obligatorio mientras dure la garantía en la ciudad de Paraná o zona no distante a más de 50 (Km)

- c) Deberán incluir todos los elementos filtrantes, legítimos y originales, que deban ser reemplazados mientras dure el período de garantía y necesarios para operar la máquina durante dicho período:
- ✓ Filtro de aceite de motor
  - ✓ Filtro de aire
  - ✓ Filtro de combustible
- d) La garantía comprenderá el reemplazo de todas aquellas piezas que resulten defectuosas, ya sea por vicio de fabricación o falla de materiales empleados, es decir el proveedor asumirá la responsabilidad por todos los componentes de la unidad y atenderá los desperfectos que se verifiquen en la misma, sin cargo alguno para la Repartición por repuestos y mano de obra. A fin de cumplir con el mantenimiento preventivo y de servicio, durante la garantía técnica, se suministrará un cronograma de fábrica para los trabajos que deberán realizarse.

**9- INFORMACIÓN TÉCNICA:** Los proponentes deberán suministrar detalles completos sobre los vehículos ofrecidos, acompañando folletos ilustrativos, fotos y todo dato técnico considerado de interés a fin de efectuar una evaluación correcta de lo cotizado, pudiendo la Repartición solicitarlo en cualquier momento durante el período de estudio de ofertas.

**10- UNIDAD DE PRUEBA:** Si la Repartición lo considera necesario, solicitará un vehículo similar al cotizado para efectuar las pruebas (no destructivas) que estime conveniente.

**11- ALTERNATIVAS:** Se podrán cotizar vehículos de características similares a las solicitadas, debiendo también en este caso cumplir con la mayoría de los requisitos detallados precedentemente.  
La Dirección Provincial de Vialidad se reserva el derecho de adjudicar el modelo que mejor se adapte a sus necesidades y al uso a que serán destinados.

**12- LUGAR DE ENTREGA:** La unidad será entregada en la Dirección de Mantenimiento de la D. P. V. cita en Calle Brasil 1050 Paraná - Entre Ríos, libre de todo gasto de flete o seguro en días hábiles de 6 a 13 hs.

El presente pliego se acompañará con el **ANEXO "A"** de Información Técnica Particular y que forma parte indivisible de la propuesta básica.

**Nota: No será tenida en cuenta la oferta que no presente convenientemente cumplimentadas las planillas del ANEXO "A", o bien toda la información transcrita en hojas apartes, adecuadamente ordenada y completa**

## ANEXO "A"

### PLANILLA DE INFORMACIÓN TÉCNICA PARTICULAR

#### PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS A SUMINISTRAR

Nota 1: Si se ofrece más de un modelo se deberá llenar una planilla por cada tipo

El vehículo ofrecido posee las siguientes características:

- 1) Marca..... 2) Modelo.....  
3) Año de fabricación..... 4) Tipo.....  
5) Fabricante.....  
6) Ubicación de la Planta.....  
Localidad Provincia

#### Motor

- 7) Marca..... 8) Modelo.....  
9) Serie..... 10) N° de Cilindros.....  
11) Disposición de cilindros..... 12) Diámetro.....  
13) Carrera de Pistón.....mm 14) Cilindrada unitaria.....cm<sup>3</sup>  
15) Cilindrada Total..... 16) Relación de Compresión.....

#### **17) Potencia Máxima al freno en el Volante**

- 17.a) Bruta.....HP (SAE) a.....rpm.  
17.b) Neta.....CV (DIN)

#### **18) Cupla máxima**

- 18.a) Bruta.....Kgm. a.....rpm.  
18.b) Neta.....Kgm.

#### 19) Otros

- a) N° de bancadas.....  
b) Norma de emisión que cumple:.....  
c) Sistema de alimentación de combustible.....  
d) Potencia neta adicionada por el turbo-cargador.....Kw. a.....rpm  
e) Consumo específico medio de combustible.....  $\frac{qr}{c.v. \times h}$

#### **20) Motor de arranque:**

- a) Marca:..... b) Modelo:.....  
c) Voltaje..... .c) Amperaje:.....

#### **21) Equipo Eléctrico:**

##### **21.1) Generador:**

- a) Marca..... b) Modelo.....  
c) Tensión..... d) Potencia.....

##### **21.2) Regulador de voltaje:**

- a) Marca:..... b) Cantidad.....  
c) Modelo..... d) Capacidad en Amper/hora.....

##### **21.3) Acumuladores:**

- a) Marca:..... b) Cantidad:.....  
c) Tensión Nominal c/u..... Voltios. d) Capacidad en Amper/hora.....

**22) Sistema de refrigeración:**

- 22.1) a) Tipo de radiador..... b) Capacidad del radiador.....Ltr.  
c) Capacidad del conjunto.....Ltr.  
d) Ventilador: N° de paletas....., Diámetro.....mm.

**22.2) Sistema de detección de temperatura de los cilindros:**

- a) Detección por:.....  
b) Sistema de alarma por:.....

**23) Bomba Inyectora:**

- a) Marca:..... b) Modelo:.....  
c) Sistema:..... d) presión de trabajo.....

**24) Bomba impulsora de combustible (de baja):**

- a) Marca:..... b) Modelo:.....  
c) Sistema:..... d) Mando:.....

**25) Inyectores:**

- a) Marca..... b) Modelo:.....  
c) Tipo..... d) Modelo de Tobera.....  
e) tipos de inyectores..... f)caudal.....  
g)presión de trabajo.....

**26) Bomba de Aceite:**

- a) Tipo..... b) Caudal:.....  
c) Presión Regulada.....Kgr/cm<sup>2</sup>

**27) Filtro de Aceite:**

- a) Marca:..... b) Flujo Total:.....  
c) Modelo:..... d) Material del elemento:.....  
e) Debe Cambiarse cada:.....

**28) Filtros de Combustible:**

**28.1) Primario:**

- a) Marca..... b) Tipo:.....  
c) Modelo:..... d) Material del elemento:.....  
e) Debe cambiarse Cada:.....

**28.2) Secundario:**

- a) Marca..... b)Tipo:.....  
c) Modelo:..... d) Material del elemento:.....  
e) Debe cambiarse Cada:.....

**29) Purificador de Aire:**

**29.1) En baño de Aceite:**

- a) Marca..... b) Modelo:.....  
c) Diámetro Total:.....mm. d) Tipo de Aceite Usado.....  
e) Limpieza Periódica cada:.....Hs.

**29.2) Tipo Seco:**

- a) Marca:..... b) Modelo.....  
c) Diámetro Total:.....mm. d) Limpieza Periódica Cada.....  
e) Material del elemento Filtrante:.....

### **30) Bastidor o Chasis**

#### **30.1) Dimensiones generales:**

- a) Largo Total:.....mm.    b) Longitud Libre de Chasis para carrozar :....mm  
c) Altura desde el Suelo:.....mm.  
d) Distancia entre eje delantero y eje trasero:.....mm.  
e) Ancho de chasis:.....mm.

#### **30.2) Otros datos:**

- a) Perfil del chasis:.....b) Espesor del perfil:.....mm.  
c) El chasis es totalmente: Soldado – Remachado – Abulonado    (tachar).  
Otros detalles que se desean agregar:.....  
.....  
.....

### **31) Cabina:**

#### **31.1) Detalles Generales:**

- a) Tipo o Diseño:.....  
b) Material de construcción:.....c) Dimensiones Aproximadas:.....  
d) Posee Aislación Térmica y Acústica Si - No. (Tachar)  
e) Tipos de cristales utilizados.....  
f) Altura exterior.....  
g) Altura interior.....  
h) Distancia desde butaca acompañante hasta puerta trasera.....mm.  
i) Cantidad de puertas traseras.....  
j) Sistema de apertura y retención.....  
k) Volumen.....m<sup>3</sup>

#### **31.2) Detalles del Confort:**

- a) Butacas:  
    a.1: Con respaldo Reclinables: Si – No (Tachar)  
    a.2: Posee sistema de Regulación de altura, Posición etc. Si – No (Tachar)  
    a.3: Descripción del sistema de suspensión:.....  
    .....  
    a.4: Material del tapizado.....  
b) Posee sistema de calefacción y ventilación Si – No (Tachar)  
c) Otros detalles que merecen mencionarse:.....  
.....

#### **31.3) Instrumental:**

Detallar.....  
.....

### **32) Embrague:**

- a) Tipo:.....b) Diámetro del disco:.....mm.  
c) El ajuste se realiza por medio de:.....  
d) Si es en aceite indicar el tipo de aceite usado:.....  
e) Máxima cupla que puede transmitir el embrague:.....Kgr.

### **33) Caja de Velocidades:**

#### **33.1) Marca:.....**

- a) Modelo:.....b) Modelo.....  
c) Serie:.....d) Comando por medio de:.....  
e) Cantidad de marchas de avance:.....  
f) Cantidad de marchas de retroceso:.....g) Tipos de engranajes:.....  
.....  
h) Velocidad obtenida en cada marcha en Km/H a .....rpm del motor.  
Avance: A en alta..... B en baja.....  
1<sup>a</sup>.....2<sup>a</sup>.....3<sup>a</sup>.....4<sup>a</sup>.....5<sup>a</sup>.....6<sup>o</sup>.Retroceso:.....

#### **33.2) Lubricante**

a) Cantidad.....Ltr. b) Especificación.....

**34) Árbol de transmisión:**

a) Diámetro Exterior:.....b) Compuesto de:.....tramos.

**35) Tren trasero:**

a) **Diferencial:**

a.1) Desmultiplicación: Alta:.....

Baja:.....

a.2) Cambios de marchas se realiza por medio de:.....

a.3) Posee traba de diferencial: Si – No (tachar)

b) **Palieres:**

b.1) Tipo:.....b.2) Diámetro:.....mm.

c) **Otros de talles que se deseen agregar:**.....

**36) Tren delantero:**

Componentes del sistema:.....

**37) Desempeño del vehículo:**

37.1) Reducción (caja principal).....

37.2) Velocidad máxima..... Km/h.

37.3) Capacidad de trepada.....

a) Capacidad máxima en pendientes con.....Kg.(%).....

b) Capacidad máxima en pendientes con.....Kg.(%).....

c) Capacidad máxima en pendientes con.....Kg.(%).....

**38) Suspensión:**

38.1) Delantera - Descripción de partes:.....

Estabilizador eje delantero.....

38.2) Trasera - Descripción de partes: .....

Estabilizador eje trasero.....

**39) Dirección:**

a) Descripción del Sistema:.....

b) Radio de giro mínimo:.....

c) Diámetro del volante:.....

d) Otros detalles:.....

**40) Rodado:**

a) Cantidad de ruedas a proveer con el .....

b) Tipo de llantas:.....c) Dibujo de cubiertas:.....

d) Medida de cubiertas:.....e) Cantidad de telas:.....

f) Ubicación rueda de auxilio.....

**41) Sistema de Freno:**

41.1) **De servicio:**

a) Descripción del circuito.....

b) Actúa sobre:.....

c) Diámetro del disco:

c.1) Delantera:.....mm. Espesor mínimo recomendado.....

c.2) Trasero:.....mm. Espesor mínimo recomendado.....

d) Cantidad de actuadores sobre disco.....

e) Cintas de freno (material):.....

f) Ancho de Cintas:

f.1) Delanteras:.....mm.

f.2) Traseras:..... mm.

g) Superficie de frenado: Delantera:.....cm<sup>2</sup>

Trasera:.....cm<sup>2</sup>

Total:.....cm<sup>2</sup>

h) Regulación de zapatas por:.....

i) Posee sistema adicionales de estabilidad.....

j) Otros detalles que merecen destacarse:.....

#### **41.2) De estacionamiento:**

a) Descripción del sistema:.....

b) Actúa sobre:.....

c) Es independiente del freno se servicio: Si – No

d) Área total de frenado:.....cm<sup>2</sup>

e) Accionamiento por medio de:.....

#### **42) Sistema de iluminación:**

a) Detalle completo de luces:.....

b) Posee tomacorriente en la parte trasera: Si –No (Tachar)

#### **43) Sistema Dirección Hidráulica:**

a) Bomba Hidráulica: a.1) Tipo:.....

a.2) Caudal:.....L/min.

a.3) Presión de Trabajo:.....Kg/cm<sup>2</sup>

b) Actúa sobre.....

c) Cantidad del líquido Hidráulico.....Ltr. d) Tipo:.....

#### **44) Chasis:**

44.1) Tipo

a) Perfil de largueros tipo:.....

b) Espesor del perfil:.....

c) Esta Totalmente: Soldado – Remachado – Abulonado – Con Grampas (tachar)

d) Otros detalles que se desean agregar:.....

#### **45) Caja Carrozada**

a) Dimensiones:.....

b) Capacidad:.....m<sup>3</sup>

c) Espesores de chapas

c.1) Piso:.....mm. c.2) Laterales.....mm d)Compuertas:.....mm.

d) Refuerzos empleados:.....

e) Sistema de apertura y cierre de compuertas.....

#### **46) Tanque de Combustible:**

a) Capacidad.....Ltr.

b) Ubicación.....

#### **47) Pintura:**

a)Descripción tratamiento anticorrosivo:.....

b) Forma de ejecución de los trabajos:.....

.....  
**48) Otros detalles que se deseen Agregar:**.....  
.....