Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

LLAMADO MOPC N° 20/2019

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS VIALES PARA EMERGENCIA VIAL DE LAS RUTAS DON CARLOS ANTONIO LÓPEZ (RUTA TRANSCHACO) Y RAFAEL FRANCO (POZO COLORADO - CONCEPCIÓN). LEY N° 6194/2018- AD REFERENDUM A LA AMPLIACIÓN PRESUPUESTARIA

ID 361582

28 MAR. 2019

ADENDA N° 06

EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

1. **ÍTEM 2. PALA CARGADORA SOBRE NEUMÁTICOS**

DONDE DICE

2.	**MOTOR**		
2.7.	Potencia Neta al volante a rpm nominales expresadas en hp	180 hp mínimo	[especificar]
5.	**TRANSMISION**		
5.2.	Velocidades	4 de avance y 3 de retroceso, mínimo [especificar] las velocidades de traslación	[especificar]
6.	**SISTEMA HIDRÁULICO**		
6.1.	Bombas	De caudal variable	[especificar]
6.3.	Tipo de Bomba	A pistón de caudal variable como mínimo	[especificar]

DEBE DECIR:

2.	**MOTOR**		
2.7.	Potencia Neta al volante a rpm nominales expresadas en hp	**170 hp mínimo**	[especificar]
5.	**TRANSMISION**		
5.2.	Velocidades	**3 de avance y 2 de retroceso, mínimo** **[especificar] las velocidades de traslación**	[especificar]
6.	**SISTEMA HIDRÁULICO**		
6.1.	Bombas	**De caudal variable o caudal constante a presión variable**	[especificar]
6.3.	Tipo de Bomba	**A pistón de caudal variable o Doble Bomba de Engranajes como mínimo**	[especificar]

Lincy Liliana Tora
Directora
UOC - MOPC

Ing. Carlos Casati M.
Jefe Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC

2. **ÍTEM 4: EXCAVADORA SOBRE ORUGAS**

DONDE DICE:

2.	**MOTOR**		
2.7.	Potencia Neta al volante a rpm nominales expresadas en hp	138 hp minimo	[especificar]

DEBE DECIR:

2.	**MOTOR**		
2.7.	Potencia Neta al volante a rpm nominales expresadas en hp	**135 hp minimo**	[especificar]

3. **ÍTEM 11: COMPACTADOR LISO/PATA DE CABARA VIBRATORIO**

DONDE DICE:

4.	**SISTEMA ELÉCTRICO**		
4.1.	Voltaje	12 volts	[especificar]
4.2.	Alternador	75 amp	[especificar]
6.	**SISTEMA DE RODILLOS**		
6.1.	Tipo	El equipo debe ofrecer el intercambio de rodillos lisos a tipo de pisones Requerimientos: Ancho del tambor 2.100 mm, diámetro de tambor liso 1.500 mm, diámetro de tambor con pisones: 1.625 mm, numero de pisones 150 tacos mínimo	[especificar]
7.	**SISTEMA VIBRANTE**		
7.1.	Tipo	Accionado hidráulicamente Amplitud nominal 1.6/0.8 mm Fuerza centrifuga máxima 28.000 kgs minimo Fuerza centrifuga minima 20.000 kgs minimo	[especificar]
8.	**RUEDAS**		
8.2	Traseras	Neumatico de tracción todo terreno, 23,1 x 26" de 8 telas	[especificar]

Lindy Duarte
Directora
UOC - MOPC

Ing. Carlos Casco M.
Jefe Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC

DEBE DECIR:

4.	**SISTEMA ELÉCTRICO**		
4.1.	Voltaje	12 volts mínimo	[especificar]
4.2.	Alternador	60 amp mínimo	[especificar]
6.	**SISTEMA DE RODILLOS**		
6.1.	Tipo	**El equipo debe ofrecer el intercambio de rodillos lisos a tipo de pisones Requerimientos: Ancho del tambor 2.100 mm (+/- 10%), diámetro de tambor liso 1.500 mm (+/- 10%), diámetro de tambor con pisones: 1.625 mm(+/- 10%) , numero de pisones 120 tacos mínimo**	[especificar]
7.	**SISTEMA VIBRANTE**		
7.1.	Tipo	**Accionado hidráulicamente Amplitud nominal 1.6/0.8 mm Fuerza centrifuga máxima 28.000 kgs mínimo Fuerza centrifuga mínima 18.000 kgs mínimo**	[especificar]
8.	**RUEDAS**		
8.2	Traseras	Neumático de tracción todo terreno de 8 telas	[especificar]

4. **ÍTEM 12: COMPACTADOR SOBRE NEUMÁTICOS**

DONDE DICE:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS							
Ítem	**Cantidad**	**Especificaciones Técnicas**	**Plazo de entrega solicitado**	**Garantía solicitada**	**Especificaciones Técnicas Cotizadas**	**Plazo de entrega propuesto**	**Garantía oferta**
12	05	**COMPACTADOR SOBRE NEUMATICO – 09 NEUMATICOS**	[indicar] días a partir de la firma del Contrato	Mínimo 2 años	[especificar]	[especificar]	[especificar]

Ítem	**Especificaciones Técnicas**		**Especificación Ofrecida**
1.	**EQUIPO**	**COMPACTADOR SOBRE NEUMATICO – 09 NEUMATICOS**	
6.	**RUEDAS**		
6.1.	Delanteras/ Traseras	Lisa 13/80-R20	[especificar]

Lincy Luce
Directora
UOC - MOPC

Ing. Carlos Casati M.
Jefe Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC

6.2	Cantidad	09 en total	[especificar]
5.	**TRANSMISIÓN**		
5.2.	Máxima velocidad de desplazamiento	20 km/hr mínimo	[especificar]

DEBE DECIR:

Ítem	Cantidad	Especificaciones Técnicas	Plazo de entrega solicitado	Garantía solicitada	Especificaciones Técnicas Cotizadas	Plazo de entrega propuesto	Garantía oferta
12	05	**COMPACTADOR SOBRE NEUMATICO – 08 NEUMATICOS MINIMO**	[indicar] días a partir de la firma del Contrato	Mínimo 2 años	[especificar]	[especificar]	[especificar]

Ítem	Especificaciones Técnicas		Especificación Ofrecida
1.	**EQUIPO**	**COMPACTADOR SOBRE NEUMATICO – 08 NEUMATICOS MINIMO**	
6.	**RUEDAS**		
6.1.	Delanteras/ Traseras	**Lisa 13/80-R20 mínimo**	[especificar]
6.2	Cantidad	**08 mínimo**	[especificar]
5.	**TRANSMISIÓN**		
5.2.	Máxima velocidad de desplazamiento	**16 km/hr mínimo**	[especificar]

Lincy Lucena Vera
Directora
UOC - MOPC

Ing. Carlos Casati M.
Jefe Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC

5. **ÍTEM 13: COMPACTADOR LISO/NEUMATICO PARA BACHEO**

DONDE DICE

2.	**MOTOR**		
2.6.	Potencia Neta al volante a rpm nominales expresadas en cv	45 hp como mínimo.	[especificar]
5.	**TRANSMISIÓN**		
5.2.	Dirección	Tipo cangrejo 0-50	[especificar]
6.	**RUEDAS**		
6.1.	Medidas	7.50-16	[especificar]
8	**PESO**		
8.1	Peso con ROPS	3.900 kgs	[especificar]
8.2	Carga en eje, rodillo/neumáticos	1.930/1.820 kgs	[especificar]
8.3	Carga por rueda	455 kgs	[especificar]
9	**COMPACTACIÓN**		
9.2	Accionamiento hidrostatico	1.200 kgs	[especificar]
10	**DIMENSIONES**		
10.2	Radio de giro interno	2.940 mm	[especificar]
12	**CAPACIDADES**		
12.1	Combustible	50 lts	[especificar]
12.2	Agua	200 lts	[especificar]
12.3	Emulsión	40 lts	[especificar]
14	**MANTENIMIENTO DE RUTINA**		
14.1	Por 2000 hrs. que deberá incluir los diferentes tipos de repuestos, aceites y filtros; así como la Mano de Obra.		[especificar]

DEBE DECIR:

2.	**MOTOR**		
2.6.	Potencia Neta al volante a rpm nominales expresadas en cv	**41 hp como mínimo.**	[especificar]
5.	**TRANSMISIÓN**		
5.2.	Dirección	**(especificar)**	[especificar]
6.	**RUEDAS**		
6.1.	Medidas	**7.50-16 mínimo**	[especificar]
8	**PESO**		
8.1	Peso con ROPS	**3.900 kgs (+/-10%)**	[especificar]
8.2	Carga en eje, rodillo/neumáticos	**1.930/1.820 kgs (+/-10%)**	[especificar]

Lincy Lincera Vera
Directora
DNCP

Ing. Carlos Casati M.
Jefe Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC

8.3	Carga por rueda	**455 kgs (+/-10%)**	[especificar]
9	**COMPACTACIÓN**		
9.2	Accionamiento hidrostático	**(especificar)**	[especificar]
10	**DIMENSIONES**		
10.2	Radio de giro interno	**2.800 mm (+/-10%)**	[especificar]
12	**CAPACIDADES**		
12.1	Combustible	**50 lts (+/-10%)**	[especificar]
12.2	Agua	**200 lts (+/-10%)**	[especificar]
12.3	Emulsión	**40 lts (+/-10%)**	[especificar]
14	**MANTENIMIENTO DE RUTINA**		
14.1	**Por 24 meses y/o sin límites de horas de uso. que deberá incluir los diferentes tipos de repuestos, aceites y filtros; así como la Mano de Obra.**		[especificar]

6. **ÍTEM 16: COMPRESOR SOBRE NEUMÁTICOS COM DOS MARTILLETES**

DONDE DICE:

2.	**MOTOR**		
2.5.	Potencia Neta al volante a rpm nominales expresadas en cv	46 hp como mínimo.	[especificar]
3.	**SISTEMA DE ENFRIAMIENTO**		
3.1.	Por aceite		[especificar]
6	**COMPRESOR**		
6.1	Aire libre suministrado	185 CFM	[especificar]
6.2	Presión de trabajo	7 bar	[especificar]
6.3	Presión máxima de descarga	8,7 bar	[especificar]
6.4	Caudal de aire	87 lts/seg	[especificar]

DEBE DECIR:

2.	**MOTOR**		
2.5.	Potencia Neta al volante a rpm nominales expresadas en cv	**45 hp como mínimo.**	[especificar]
3.	**SISTEMA DE ENFRIAMIENTO**		
3.1.	**Por agua o aceite**		[especificar]
6	**COMPRESOR**		
6.1	Aire libre suministrado	**185 CFM (+/-5%)**	[especificar]
6.2	Presión de trabajo	**7 bar (+/-5%)**	[especificar]
6.3	Presión máxima de descarga	**8,7 bar (+/-5%)**	[especificar]
6.4	Caudal de aire	**87 lts/seg (+/-5%)**	[especificar]

Lincy Lucena Vera
Directora
UOC - MOPC

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
D.G.V.
Departamento de Conservación

Jefe de Casali M.
Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC

7. **ÍTEM 17: CAMIÓN CON KIT COMPLETO PARA BACHEO**

DONDE DICE:

- **CAMIÓN 8X2**

9.	**SUSPENSIÓN Y FRENO**		
9.3	Freno de Servicio	**Frenos de servicio de doble circuito a aire , tipo S"came", independiente a tambor EBD como mínimo.**	[especificar]
10.	**PESOS**		
10.1.	Capacidad técnica por eje		[especificar]
10.1.1	Ejes delanteros (Técnico)	**Capacidad eje delantero técnico 13.000 Kg como mínimo**	[especificar]

DEBE DECIR:

- **CAMIÓN 8X2**

9.	**SUSPENSIÓN Y FRENO**		
9.3	Freno de Servicio	**Frenos de servicio de doble circuito a aire , tipo S"came", independiente a tambor como mínimo.**	[especificar]
10.	**PESOS**		
10.1.	Capacidad técnica por eje		[especificar]
10.1.1	**Dos Ejes delanteros de dirección (Técnico)**	**Capacidad eje delantero técnico 13.000 Kg como mínimo**	[especificar]

8. **ÍTEM 18: CAMIÓN PLATAFORMA**

DONDE DICE:

EQUIPOS AUXILIARES ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

- **PLATAFORMA Y GRÚA DE 5.8 TON/MTS**

3	**Tipo Constructivo y Características**	
3.1	**EQUIPAMIENTO GRUA DE 5,8 Ton/Mts:** • Plataforma con grúa articulada giratoria: • Posición de la grúa: Detrás de la Cabina. • Momento de elevación de 5,8 Tn/mts. • Angulo de Giro de 400º como mínimo • Capacidad máxima nominal de carga: 3.200 Kg. A 1,6 metros • Capacidad mínima de carga a 4 mts: 1.400 kg.	[especificar]

Lincy Lucena Vera
Directora
UOC - MOPC

Ing. Carlos Casati M.
Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC

	• Menor peso en la posición más desventajosa: 480 kg • Alcance horizontal con los brazos hidráulicos mínimo: 7.6 mts • Alcance máximo horizontal: 9.5 mts • Largo en la posición de transporte: 2206 mm • Alto en posición de transporte: 1930 mm • Ancho en posición de transporte: 634 mm • Distancia máxima inoperable del centro de la carga al centro de la grúa 1000 mm • Peso máximo de la grúa y estabilizadores: 810 Kg. • Cantidad de Estabilizadores: 2 (dos) mínimo. • Distancia mínima en la apertura de los estabilizadores: 4400 mm. • Comandos: Posibilidad de manejo en ambos laterales • Palancas de los comandos de plásticos reforzados con fibra de vidrio (aislante) • Espacio para montaje 570 mm máximo.	

DEBE DECIR:

EQUIPOS AUXILIARES ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

- **PLATAFORMA Y GRÚA DE 5.8 TON/MTS**

3	**Tipo Constructivo y Características**	
3.1	**EQUIPAMIENTO GRUA DE 5,8 Ton/Mts:** • Plataforma con grúa articulada giratoria: • Posición de la grúa: Detrás de la Cabina. • Momento de elevación de 5,8 Tn/mts. • **Angulo de Giro de 360º como mínimo** • **Capacidad mínima nominal de carga: 3.200 Kg. A 1,6 metros** • Capacidad mínima de carga a 4 mts: 1.400 kg. • **Menor peso en la posición más desventajosa: 370 kg** • Alcance horizontal con los brazos hidráulicos mínimo: 7.6 mts • **Largo en la posición de transporte: 2206 mm. (+/-10%)** • **Alto en posición de transporte: 1930 mm. (+/-10%)** • **Ancho en posición de transporte: 634 mm. (+/-10%)** • **Distancia máxima inoperable del centro de la carga al centro de la grúa 1000 mm** • **Peso de la grúa y estabilizadores: 810 Kg. (+/-10%)**	[especificar]

Lincy Lugena Vera
Directora
UOC - MOPC

Ing. Carlos Casati M.
Jefe Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC

	• Cantidad de Estabilizadores: 2 (dos) mínimo. • Distancia mínima en la apertura de los estabilizadores: 4400 mm. • Comandos: Posibilidad de manejo en ambos laterales • **Palancas de los comandos de plásticos reforzados con fibra de vidrio u otro material (aislante)** • **Espacio para montaje 570 mm mínimo.**	

9. **ÍTEM 21: CAMIÓN CISTERNA REGADOR**

DONDE DICE:

9.	**SUSPENSIÓN Y FRENO**		
9.3	Freno de Servicio	Frenos de servicio de doble circuito con sistemas ABS como mínimo.	[especificar]

DEBE DECIR:

9.	**SUSPENSIÓN Y FRENO**		
9.3	Freno de Servicio	**Frenos de servicio de doble circuito a aire , tipo S "came", independiente a tambor.**	[especificar]

10. **ÍTEM 28: PLANTA ASFÁLTICA**

DONDE DICE:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS							
Ítem	**Cantidad**	**Especificaciones Técnicas**	**Plazo de entrega solicitado**	**Garantía solicitada**	**Especificaciones Técnicas Cotizadas**	**Plazo de entrega propuesto**	**Garantía oferta**
28	02	**PLANTA ASFALTICA CONTÍNUA MOVIL 60/80 TON/HR**	[indicar]	Mínimo 2 años	[especificar]	[especificar]	[especificar]

Ítem	**Especificaciones Técnicas**		**Especificación Ofrecida**
1.	**EQUIPO**	**PLANTA ASFALTICA CONTÍNUA MOVIL 60/80 TON/HR**	
2.	**SISTEMA DE DOSIFICACION**		
2.1.	**Tolvas dosificadoras de áridos individuales y en línea, con capacidad mínima de 5m³ cada una (puede una ser fija fuera del chasis de la máquina). No serán permitidos tolvas bipartidas.**	4	[especificar]

Ing. Carlos Cosari M.
Jefe Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC

2.2.	**Longitud de carga mínimo de 2,8m y ancho de carga mínimo de 2m.**		[especificar]
2.3.	**Cintas dosificadoras planas con bordas laterales vulcanizadas para evitar desbordes, con longitud mínima de 2100mm entre ejes y largo mínimo de 500mm.**	4	
3	**SECADOR**		
3.1.	**Tambor secador con aislamiento térmico. Espesor mínimo de del asilamiento de 50mm en lana de roca y revestimiento en aluminio o acero inoxidable.**	1	[especificar]
4	**QUEMADOR**		
4.1.	**Quemador para diésel y aceite pesado capacidad mínima de 8MW.**	1	[especificar]
5	**FILTROS**	1	[especificar]
5.1.	**Sistema de filtraje por filtro de mangas con el mínimo de 190 mangas lisas en tejido aramidico 390g/m².**	1	[especificar]
6	**MEZCLADOR**		
6.3.	**Compuerta de descarga de mezcla regulable automáticamente. (solo para pugmill)**	1	[especificar]
6.5.	**Bomba de dosificación de asfalto con engranajes internos mínimo 3 pulgadas. Tubería de conexión entre la bomba de dosificación y el mezclador mínimo de 3 pulgadas con aislamiento y calentamiento eléctrico.**	1	[especificar]
9.2.	**Sistema de control automática y manual en computadora industrial.**	1	[especificar]

DEBE DECIR:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS							
Ítem	**Cantidad**	**Especificaciones Técnicas**	**Plazo de entrega solicitado**	**Garantía solicitada**	**Especificaciones Técnicas Cotizadas**	**Plazo de entrega propuesto**	**Garantía oferta**
28	02	**PLANTA ASFALTICA CONTÍNUA MOVIL 60/80 TON/HR o superior**	[indicar]	Mínimo 2 años	[especificar]	[especificar]	[especificar]

Ítem	**Especificaciones Técnicas**		**Especificación Ofrecida**
1.	**EQUIPO**	**PLANTA ASFALTICA CONTÍNUA MOVIL 60/80 TON/HR o superior**	
2.	**SISTEMA DE DOSIFICACION**		
2.1.	**Tolvas dosificadoras de áridos individuales y en línea, con capacidad mínima de 5m³ cada una (puede una ser fija fuera del chasis de la máquina).**	4	[especificar]

Ingrid Lucena Vera
Asesora
DGCP - MOPC

Ing. Carlos Casati M.
Jefe Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC

2.2.	**Longitud de carga mínimo de 2,8m y ancho de carga mínimo de 1.45m.**		[especificar]
2.3.	**Cintas dosificadoras planas con bordas laterales vulcanizadas para evitar desbordes, con longitud mínima de 1800mm entre ejes y largo mínimo de 500mm.**	4	
3	**SECADOR**		
3.1.	**Tambor secador con aislamiento térmico. Espesor mínimo de del asilamiento de (1) una pulgada en lana de roca y revestimiento en aluminio o acero inoxidable.**	1	[especificar]
4	**QUEMADOR**		
4.1.	**Quemador para diésel y aceite pesado capacidad mínima de 7MW.**	1	[especificar]
5	**FILTROS**	1	[especificar]
5.1.	**Sistema de filtraje por filtro de mangas**	1	[especificar]
6	**MEZCLADOR**		
6.3.	**Compuerta de descarga de mezcla (solo para pugmill)**	1	[especificar]
6.5.	**Bomba de dosificación de asfalto con engranajes internos mínimo 3 pulgadas. Tubería de conexión entre la bomba de dosificación y el mezclador mínimo de 3 pulgadas con aislamiento y calentamiento eléctrico o con aceite termico.**	1	[especificar]
9.2.	**Sistema de control automática en computadora industrial y manual en el tablero.**	1	[especificar]

SE AGREGA AL ÍTEM 28: PLANTA ASFÁLTICA:

15	**GENERADOR**		
	EL proveedor deberá proporcionar un grupo generador diésel adecuado al equipo ofertado para la operación normal en caso de falta de un punto de abastecimiento de energía eléctrica	**1**	[especificar]

11. **ITEM 29: CAMIONETA 4X4**

DONDE DICE:

9.	**SUSPENSIÓN Y FRENO**		
9.3	Sistema de Frenos	**A disco ventilado en los delanteros y a tambor auto ajustable con válvula sensor de carga en las ruedas traseras con sistema ABS EBD y sistema de control de tracción y estabilidad o similar como mínimo.**	[especificar]
12	**Equipamientos Camioneta 4X4 D/C**		
12.1.	Características ¨mínimas¨ requeridas.	**Radio AM – FM con USB y Bluetooth. Comando de audio en columna de dirección o en el equipo de radio**	[especificar]

Lincy Lujena Vera
Directora
UOG - MOPC

Ing. Carlos Casati M.
Jefe Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC

		Control de velocidad [especificar si dispone] **Computadora de bordo** **Cinturones de seguridad delanteros y traseros retractiles de tres puntos, excepto los centrales que son del tipo abdominal.** **Airbags[especificar si dispone]** **Inmovilizador de motor.** **Sistema de manos libres para teléfonos** **Sistema de aire acondicionado reforzado.** **Dos espejos retrovisores laterales y uno interno.** **Sensores de estacionamiento traseros como mínimo.** **Sistema de monitoreo de Batería Baliza.** **Extinguidor de incendios, con polvo químico reglamentario** **Para golpes de fábrica delanteros y traseros.** **Parasol bi – articulado para el chofer y el acompañante.** **Encendedor eléctrico en el tablero.** **Guantera con tapa.** **Levanta vidrios eléctricos.** **Gancho de remolque trasero.** **Juegos de herramientas p/ auxilio de emergencia.** **Juegos de alfombras de goma delantera y trasero.** **Logotipos ambas puertas s/ muestra**	

DEBE DECIR:

9.	**SUSPENSIÓN Y FRENO**		
9.3	Sistema de Frenos	**A disco ventilado en los delanteros y a tambor auto ajustable con válvula sensor de carga en las ruedas traseras con sistema ABS EBD o similar como mínimo.**	[especificar]
12	**Equipamientos Camioneta 4X4 D/C**		
12.1.	Características ¨mínimas¨ requeridas.	**Radio AM – FM con USB y Bluetooth.** **Comando de audio en columna de dirección o en el equipo de radio** **Control de velocidad [especificar si dispone]** **Cinturones de seguridad delanteros y traseros retractiles de tres puntos,**	[especificar]

Lincy Lucena Vera
Directora
UOC - MOPC

Ing. Carlos Casati M.
Jefe Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC

		excepto los centrales que son del tipo abdominal. **Airbags [especificar si dispone]** **Inmovilizador de motor.** **Sistema de manos libres para teléfonos** **Sistema de aire acondicionado reforzado.** **Dos espejos retrovisores laterales y uno interno.** **Sensores de estacionamiento traseros como mínimo.** **Sistema de monitoreo de Batería Baliza.** **Extinguidor de incendios, con polvo químico reglamentario** **Para golpes de fábrica delanteros y traseros.** **Parasol bi – articulado para el chofer y el acompañante.** **Encendedor eléctrico en el tablero.** **Guantera con tapa.** **Levanta vidrios eléctricos.** **Gancho de remolque trasero.** **Juegos de herramientas p/ auxilio de emergencia.** **Juegos de alfombras de goma delantera y trasero.** **Logotipos ambas puertas s/ muestra**	

12. **<u>ÍTEM 30: TERMINADORA DE ASFÁLTO</u>**

<u>DONDE DICE:</u>

4.	**SISTEMA ELÉCTRICO**		
4.3	Generador	65 Kw como mínimo	[especificar]
5.	**TRANSMISIÓN**		
5.1.	Tipo	Planetaria de 02 velocidades con bombas hidrostáticas de doble vías y motores de caudal fijo, con controles electrónicos del caudal de la dirección y la velocidad como mínimo.	[especificar]
6	**CAPACIDAD DE PRODUCCION MAXIMA**		
6.1	1.250 TON/H como mínimo		[especificar]
7.	**TREN DE RODAJE**		
7.1.	De caucho de alta resistencia con bombas hidráulicas independientes para cada oruga, con longitud de 3.015 mm como		[especificar]

Lincy Lucena Vera
Directora
UOC - MOPC

Ing. Carlos Casati M.
Jefe Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC

	mínimo y 405 mm de ancho como mínimo.		
8	**SISTEMA DE FRENOS**		
8.2.	De estacionamiento y emergencia	Aplicado por resorte y liberado hidraulicamente	[especificar]
11	REGLA		
11.1	Ancho de pavimentación	6 mts minimos, con sensor dependiente sónico sin contacto, sistema de calentamiento eléctrico, barra de pre compactación y sistema de vibración.	[especificar]

DEBE DECIR:

4.	**SISTEMA ELÉCTRICO**		
4.3	Generador	34 Kw como mínimo	[especificar]
5.	**TRANSMISIÓN**		
5.1.	Tipo	**Planetaria de 02 velocidades con bombas hidrostáticas de doble vías y motores de caudal fijo, con controles electrónicos del caudal de la dirección y la velocidad o transmisión hidrostática compuesta por engranajes planetarios y motores hidráulicos, con sistema automático de control de tracción como mínimo.**	[especificar]
6	**CAPACIDAD DE PRODUCCION MAXIMA**		
6.1	**500 TON/H como mínimo**		[especificar]
7.	**TREN DE RODAJE**		
7.1.	**De orugas o de ruedas macizas**		[especificar]
8	**SISTEMA DE FRENOS**		
8.2.	De estacionamiento y emergencia	**Aplicado por resorte y liberado hidráulicamente o a multidiscos**	[especificar]
11	REGLA		
11.1	Ancho de pavimentación	**5 mts mínimos, con sensor dependiente sónico sin contacto, sistema de calentamiento eléctrico, barra de pre compactación y sistema de vibración.**	[especificar]

13. **ÍTEM 36: CAMIÓN VOLQUETE 12 M3**

DONDE DICE:

9.	**SUSPENSIÓN Y FRENO**		
9.3	Freno de Servicio	Frenos de servicio de doble circuito con sistemas de ajuste de automático como mínimo.	[especificar]

Lincy Lucena Vera
Directora
DOC - MOPC

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
D.G.V.
Departamento de Conservación

Ing. Carlos Casati M.
Jefe Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC

DEBE DECIR:

9.	**SUSPENSIÓN Y FRENO**		
9.3	Freno de Servicio	**Frenos de servicio de doble circuito a aire , tipo S "came", independeinte a tambor.**	[especificar]

14. <u>SE AGREGAN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS SIGUIENTES ITEMS:</u>

<u>ÍTEM 6: CAMIÓN VOLQUETE</u>

<u>EQUIPOS AUXILIARES ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS</u>
VOLQUETE DE 6 METROS CUBICOS.

Ítem 6	**Especificaciones Técnicas con tiempo de volcado en máximo 25 segundos**	
1	**EQUIPO**	**VOLQUETE DE 6 METROS CUBICOS.**
2	**Marca**	**[especificar]**
2.1	**Modelo**	**[especificar]**
2.2	**Año de Fabricación**	**2018 o superior**
2.3	**Garantía de Fábrica y del Oferente.**	**Mínimo de 24 Meses, sin límite kilometraje**
2.4	**Los Equipos deben ser entregados en el Dpto. de Equipos y Materiales (Talleres del MOPC) de San Lorenzo, totalmente armados, verificados, completamente abastecidos de aceite y combustible, engrasados y puestos en marcha. La inspección y verificación será realizada por técnicos del VMOPC.**	
3	**Tipo Constructivo**	
3.1	**• Caja de Carga en chapa de 4mm • Chasis tipo "U" • Soporte del cilindro hidráulico • Perfiles de refuerzo • Tapa trasera con pernos y bujes templados, abertura automática • Sistema de volteo, inclinación de descarga hasta 45° • Con tiro remolque boca de lobo con toma eléctrica**	**[especificar]**
4	**Material**	
4.1	**• Acero al carbono ASTM A 36 – soldadura MIG MAG Equipamiento hidráulico: • Bomba de engranajes • Presión de trabajo 120kg/cm² • Circuito hidráulico de 8" x 8,50mm, con mecanismo directo • Circuito cerrado de aceite • Aceite ISO 68 • Con Toma de Fuerza**	**[especificar]**

Ing. Carlos Casati M.
Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC

5	Accesorios	
5.1	• Guardabarros • Cilindro hidráulico • Paragolpe trasero • Bomba hidráulica • Protector de cabina • Porta auxilio • Pintura: limpieza fosfato, antióxido y de acabado color Amarillo. • Dimensiones Largo: 3900mm, Ancho 2400mm, Altura: STD	[especificar]
6	Color	
6.1	Orange Dupont 93-082 Omaha o Similar	[especificar]

ÍTEM 7: TRACTO 6X2 CON VOLQUETE TRIPLE

EQUIPOS AUXILIARES ESPECIFICACIONES TECNICAS MÍNIMAS
VOLQUETE DE 25 METROS CUBICOS.

Ítem 7	Especificaciones Técnicas	
1	EQUIPO	VOLQUETE TRIPLE EJE DE 25METROS CUBICOS.
2	Marca	[especificar]
2.2	Modelo	[especificar]
2.3	Año de Fabricación	2018 o superior
2.4	Garantía de Fábrica y del Oferente.	Mínimo de 24 Meses, sin límite kilometraje
2.6	Los Equipos deben ser entregados en el Dpto. de Equipos y Materiales (Talleres del MOPC) de San Lorenzo, totalmente armados, verificados, completamente abastecidos de aceite y combustible, engrasados y puestos en marcha. La inspección y verificación será realizada por técnicos del VMOPC.	
3	Descripción del bien requerido	
3.1	Cilindro. Suspension con elásticos Eje tubular con 13 llantas y neumáticos Frenos a aire comprimidos 02 porta auxilio Perno rey 2" Levanta primer eje neumático Cilindro hidráulico telescópico frontal, Con tiro remolque sencillo Pata mecánica, pintura antioxido Pintura acabado final mínimo 02 manos totalmente metalico	[especificar]
4	Material	
4.1	Acero al carbono ASTM A36 Soldadura MIG MAG Dimensiones	[especificar]
5	Dimensiones	

Ing. Carlos Casati M.
Jefe Dpto. de Conservación de Rutas
DV-MOPC

5.1	• Largo: • Ancho: Altura costado neto:	[especificar]
6	Accesorios	
6.1	Caja de Herramientas Guardabarro Paragolpe trasero Conexiones para freno y luces Luces reglamentarias	
7	Color	
7.1	Orange Dupont 93-082 Omaha o Similar	[especificar]

ÍTEM 36: CAMIÓN VOLQUETE 12 M3

EQUIPOS AUXILIARES ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
VOLQUETE DE 12 METROS CUBICOS.

Ítem 6	Especificaciones Técnicas con tiempo de volcado en máximo 25 segundos	
1	EQUIPO	VOLQUETE DE 12 METROS CUBICOS.
2	Marca	[especificar]
2.1	Modelo	[especificar]
2.2	Año de Fabricación	2018 o superior
2.3	Garantía de Fábrica y del Oferente.	Mínimo de 24 Meses, sin límite kilometraje
2.4	Los Equipos deben ser entregados en el Dpto. de Equipos y Materiales (Talleres del MOPC) de San Lorenzo, totalmente armados, verificados, completamente abastecidos de aceite y combustible, engrasados y puestos en marcha. La inspección y verificación será realizada por técnicos del VMOPC.	
3	Tipo Constructivo	
3.1	• Caja de Carga en chapa de 4mm • Chasis tipo "U" • Soporte del cilindro hidráulico • Perfiles de refuerzo • Tapa trasera con pernos y bujes templados, abertura automática • Sistema de volteo, inclinación de descarga hasta 45 grados • Con tiro remolque boca de lobo con toma eléctrica, aire e hidráulica para acople de acoplado tipo tip top	[especificar]
4	Material	
4.1	• Acero al carbono ASTM A 36 – soldadura MIG MAG Equipamiento hidráulico: • Bomba de engranajes • Presión de trabajo 120kg/cm² • Circuito hidráulico de 8" x 8,50mm, con mecanismo directo • Circuito cerrado de aceite	[especificar]

Tancy Guillermina Vera
Directora
MOPC

Ing. Carlos Casati M.
Jefe Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC

	• Aceite ISO 68 • Con Toma de Fuerza	
5	Accesorios	
5.1	• Guardabarros • Cilindro hidráulico • Paragolpe trasero • Bomba hidráulica • Protector de cabina • Porta auxilio • Pintura: limpieza fosfato, antióxido y de acabado color Amarillo. • Dimensiones Largo: 3900mm, Ancho 2400mm, Altura: STD	[especificar]
6	Color	
6.1	Orange Dupont 93-082 Omaha o Similar	[especificar]

15. Se modifica la descripción de los ITEMS en el SICP.

Lincy Lubena Vera
Directora
UOC - MOPC

Ing. Carlos Casati M.
Jefe Dpto. de Conservación de Rutas
DV - MOPC