

Dictamen Técnico

Piribebuy, 03 de enero de 2024

Señor:

Lic. Blas Manuel Gini Cristaldo
Intendente Municipal

Referencias:

- PROVISION DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES.

Que conforme al Art. 25 y 45 de la Ley 7021/22 de Suministros y Contrataciones Públicas se deriva las especificaciones técnicas para la adquisición de Compactador y Motocarro.

1. GASOIL – DIESEL – TIPO III:

Aspecto: Especificación (1): Limpido sin sustancias en suspensión Métodos: Visual (2) **Biodiésel (FAME):** Unidades: % v/v Especificación (1): 1 Métodos: D-7371 EN-14078. **Agua y sedimento, máx.:** Unidades: % v/v Especificación (1): 0,05 Métodos: D 1796. **Viscosidad cinemática a 40°C:** Unidades: cSt (mm²/s) Especificación (1): 1,9 - 5,0 Métodos: D 445 D 7042 **Densidad a 15°C:** Unidades: g/cm³ Especificación (1): Informar Métodos: D 1298 D 4052. **Color, máx. (3) (Hasta 29/02/2016):** Unidades: N° Especificación (1): 2,5 Métodos: D 1500. **Color, máx. (3) (Desde 01/03/2016):** Unidades: N° Especificación (1): 1,5 Métodos: D 150. **Azufre, máx. (Hasta 29/02/2016):** Unidades: ppm (mg/kg) Especificación (1): 500 Métodos: D 4294. **Azufre, máx. (Desde 01/03/2016):** Unidades: ppm (mg/kg) Especificación (1): 50 Métodos: D 4294. **Aromáticos, máx. (4):** Unidades: % vol. Especificación (1): 25 Métodos: D 1319. **Destilación: 90% Vol., recogido, máx. (Hasta 29/02/2016):** Unidades: °C Especificación (1): 370 Métodos: D86. **Destilación: 90% Vol., recogido, máx. (Desde 01/03/2016):** Unidades: °C Especificación (1): 350 Métodos: D86. **Punto de inflamación, min. (Hasta 29/02/2016):** Unidades: °C Especificación (1): 42 Métodos: D 93. **Cenizas, máx.:** Unidades: % m/m Especificación (1): 0,005 Métodos: D 482. **Número de cetano, min. (5) (Hasta 29/02/2016):** Unidades: N° Especificación (1): 45 Métodos: D 613. **Número de cetano, min. (5) (Desde 01/03/2016):** Unidades: N° Especificación (1): 50 Métodos: D 613. **Índice de cetano calculado, min. (Hasta 29/02/2016):** Unidades: N° Especificación (1): 45 Métodos: D 976 D 4737. **Índice de cetano calculado, min. (Desde 01/03/2016):** Unidades: N° Especificación (1): 48 Métodos: D 976 D 4737. **Punto de enturbiamiento, verano, máx. (Noviembre a marzo):** Unidades: °C Especificación (1): 5 Métodos: D 7689 D 2500. **Punto de escurrimiento, verano, máx. (Noviembre a marzo):** Unidades: °C Especificación (1): 0 Métodos: D 97. **Punto de enturbiamiento, invierno, máx. (Abril a octubre):** Unidades: °C Especificación (1): 0 Métodos: D 7689 D 2500. **Punto de escurrimiento, invierno, máx. (Abril a octubre):** Unidades: °C Especificación (1): -5 Métodos: D 97. **Residuo Carbonoso en 10% de residuo de destilado, máx.:** Unidades: % m/m Especificación (1): 0,25 Métodos: D 524 D-4530. **Lubricidad, máx:** Unidades: Micra Especificación (1): 460 Métodos: D-6079. **Contaminación por partículas, máx:** Unidades: g/m³ Especificación (1): 24 Métodos: D-7321. **Aditivos (6):** Consignar N° de Registro de aditivo en el MIC Métodos: Informar método. **Punto de inflamación, min. (Desde 01/03/2016:** Unidades: °C Especificación (1): 50 Métodos: D 93

2. Nafta Ron 95:



Jorge Rivas M.

Aspecto: Especificación (1): Límpido sin sustancias en suspensión. Métodos: Visual (4).
Contenido de Etanol Anhidro, máx.: Unidades: %en Vol. Especificación (1): 25 Métodos: ABNT NBR 13992 (volumétrico). **Color (5):** Especificación (1): Rojo Métodos: Visual. **Azufre, máx. (Hasta 29/02/2016):** Unidades: Ppm (mg/kg) Especificación (1): 300 Métodos: ASTM D 2622 ASTM D 4294 ASTM D-5453. **Azufre, máx. (Desde 01/03/2016):** Unidades: Ppm (mg/kg) Especificación (1): 100 Métodos: ASTM D 2622 ASTM D 4294 ASTM D-5453. **Destilación 10% Vol., evaporados, máx.:** Unidades: °C Especificación (1): 65,0 Métodos: ASTM D86. **Destilación 50% Vol., evaporados, máx.:** Unidades: °C Especificación (1): 60,0 - 120,0 Métodos: ASTM D86. **Destilación 90% Vol., evaporados, máx.:** Unidades: °C Especificación (1): 190,0 Métodos: ASTM D86. **Punto final, máx:** Unidades: °C Especificación (1): 225,0 Métodos: ASTM D86. **Residuos, máx:** Unidades: %v/v Especificación (1): 2,0 Métodos: ASTM D86. **Hidrocarburos aromáticos, máx.:** Unidades: %v/v Especificación (1): 25 Métodos: ASTM D-1319 ASTM D-5580 ASTM D 5769 ASTM D-6277. **Benceno, máx.:** Unidades: %v/v Especificación (1): 1,5 Métodos: ASTM D-1319 ASTM D-5580 ASTM D 5769 ASTM D-6277. **Tensión de Vapor Reid a 37,8°C (6):** Unidades: KPa Especificación (1): 41,5 - 93,0 Métodos: ASTM D 4953 ASTM D 5190 ASTM D 5191 ASTM D 5482. **Gomas existentes, máx. (7):** Unidades: mg/100ml Especificación (1): 5,0 Métodos: ASTM D 381. **Número de Octanos Research, min.(8):** Unidades: RON Especificación (1): 85,0 Métodos: ASTM D 2699. **Densidad a 15°C:** Unidades: g/cm3 Especificación (1): Informar Métodos: ASTM D-1298 ASTM D-4052. **Contenido de plomo, máx.:** Unidades: g/l Especificación (1): 0,013 Métodos: ASTM D-3237. **Aditivos (9) :** Especificación (1): Consignar N° de Registro del aditivo en el MIC Métodos: Informar método. **Methyl Ter-Butyl Ether o Ether Metil Ter-butílico (MTBE), máx. (10):** Unidades: % v/v Especificación (1): 2 Métodos: ASTM D 4815.

Las especificaciones Técnicas son establecidas conforme a los requerimientos de cada camión, vehículo y maquinaria existente en la institución, este bien es necesario para satisfacer las necesidades básicas de la Municipalidad de Piribebuy tales como recolección de basuras, arreglos de caminos, traslados de personas y gestiones administrativas de la institución.

3. **lubricante para vehículo. Aceite de motor:** APROBACIONES API (American Petroleum Institute) CF, CF-2, E1, E2 APROBACIONES ACEA B3 Pruebas certificadas superadas: MACK T9 INTERNATIONAL HEUI 7.3 LITER: Prueba para espuma en motores a diesel con un límite de 10%. CUMMING M11 EGR O SIMILAR GM 6.5 LITER: Prueba de desgaste de tren de válvulas con 5% de hollín. MACK T-8: Prueba de control de viscosidad con 3.8% de hollín. CATERPILLAR® 1N: Prueba para control de depósitos en pistones de aluminio

4. **Lubricante para vehículo. Aceite hidráulico de 20 litros:** Cincinati P-68, P-69, P-70 Denison HF-0, HF-1, HF-2 DIN 51517 Parte 3, 51524 Parte 2 O EQUIVALENTES API GL - 4 MIL - PRF - 2105E API MT-1 MACK GO-J SAE J2360
5. **Lubricante para vehículo. Aceite hidráulico de 20 litros:** Cincinati P-68, P-69, P-70 Denison HF-0, HF-1, HF-2 DIN 51517 Parte 3, 51524 Parte 2 O EQUIVALENTES API GL - 4 MIL - PRF - 2105E API MT-1 MACK GO-J SAE J2360

Las especificaciones Técnicas son establecidas conforme a los requerimientos de cada camión, vehículo y maquinaria existente en la institución, estos bienes son necesarios para el buen funcionamiento de los camiones, maquinarias y vehículos permitiendo de esta manera una protección efectiva de cada bien.



Jorge Rivas M
Jorge Rivas
Jefe de Planificación, Obras Públicas