ANEXO No. 1
ANEXO TÉCNICO
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
REFRIGERANTE	GALON (3.785 Lt)	1

Descripción: Aditivo para radiador.
Aspecto: Liquido
Color: N/A
Temperatura: Máxima de protección (15 PSIG presión del sistema: 101° (100 – 103 °C)
Solubilidad en agua: Infinita
Ph: 7.5 – 11.0
Periodo estimado de uso: 1 año o 20.000 km

DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
ACEITE 15 W 40 PARA VEHICULOS MOTOR DIESEL	CUARTOS (946.25 ml)	1

DATOS TÉCNICOS
Descripción: Aceite mineral formulado para motores Diesel.
Aspecto: Visual Fluido claro y brillante
Viscosidad a 40°C: ASTM D-445 100 cSt – 106 cst
Viscosidad a 100°C: ASTM D-445 12.5 – 16.3 cSt
Índice de viscosidad: ASTM D2270 120 mínimo

DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
ACEITE 20 W 50 PARA VEHICULOS MOTOR A GASOLINA	CUARTOS (946.25 ml)	1

DATOS TÉCNICOS
Grado de Viscosidad SAE: 20W-50
Apariencia visual: Claro y brillante
Viscosidad a 100°C, cSt: ASTM D-445 (20 – 19.5)
Viscosidad a 40°C, cSt: ASTM D-445 (179 – 165)
Indice de Viscosidad: ASTM D-2270 min 135
TBN, mg KOH/g: ASTM D-2896 min 7
Cenizas sulfatadas, % peso: ASTM D-874 0,8
Punto de Inflamación, °C: ASTM D-92 (250 – 255)
Punto de fluidez, °C: ASTM D-97 (-25 - -27)

DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
LIQUIDO DE FRENOS	BOTELLA (290 Cm3)	1

DATOS TÉCNICOS

	METODO	UNIDAD	VALOR
Aspecto	Visual		Incoloro o marrón
Agua	Karl-Fisher	ppm	máx. 2000
Densidad a 20º C	ASTM D 1298	g/cm3	1,04
Viscosidad a -40º C	ASTM D 445	cSt	máx. 1500
Viscosidad a 100º C	ASTM D 445	cSt	mín. 1,5
Punto de ebullición	ASTM D 1120	ºC	260
Punto de ebullición húmedo	SAE J 1704	ºC	160
Valor pH	ASTM D 1287	-	7 – 11,5
Sedimentación (144h, -40º C)	FMVSS 116-DOT 4	-	Nula

DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
ACEITE HIDRÁULICO – ATF – DEXRON 3	CUARTOS (946.25 ml)	1

DATOS TÉCNICOS

Aspecto:	VISUAL Fluido brillante
Color:	VISUAL – Rojo
Viscosidad a 40ºC:	ASTM D-445 33 - 38 cSt
Viscosidad a 100ºC:	ASTM D-445 7.0 / 8.0 cSt
Índice de viscosidad:	ASTM D2270 185 típico

DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
VALVULINA 90	GALON (3.785 Lt)	1

DATOS TÉCNICOS

ANÁLISIS QUIMICO	NORMA	SAE 90	SAE 140	SAE 250
Color		Verdoso	Verdoso	Verdoso
Gravedad API		20.7	19.5	22.2
Viscosidad Cinemática a 100°C, (cSt)	ASTM D445	13.5-24	24-41	41 Min
Punto de Inflamación, °C (°F), Min.	ASTM D 92	170 (338)	170 (338)	170 (338)

DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
VALVULINA 140	GALON (3.785 Lt)	1

DATOS TÉCNICOS

Descripción:	Aceite mineral de engranajes.
Aspecto:	Visual Fluido amarillo oscuro.
Viscosidad a 100ºC:	ASTM D-445 24 – 41 cSt
Índice de viscosidad:	ASTM D2270 95 mínimo
Punto de inflamación:	ASTM D92 205 ºC mínimo.

DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
GRASA MULTIPROPÓSITO DE LITIO EP-2 PARA RODAMIENTOS	CANECA (16 Kg)	1

DATOS TÉCNICOS

	NORMAS DE REFERENCIA	ESPECIFICACIÓN
Grado NLGI	—	2
Color	—	Azul
Textura	—	Suave
Penetración trabajada a 60 golpes, 25°C (mm/10)	ASTM D – 217	250 – 295
Punto de Goteo, °C (°F). Min	ASTM D – 2265	177 (351)
Temperatura Máxima de Trabajo, °C (°F)	—	147 (297)
Separación del Aceite, (% en peso). Máx	ASTM D – 1742	5
Viscosidad del aceite a 40°C, (cSt)	ASTM D-445	310 – 370

1.1. OTRAS ESPECIFICACIONES TECNICAS ADICIONALES

No	REQUISITO	SOPORTES
1	El proponente deberá disponer de por lo menos de un local comercial en la ciudad de Bogotá o municipios aledaños.	Certificado de existencia y representación legal
2	El proponente deberá certificar mediante documento escrito, que los productos que serán entregados son nuevos, originales, de excelente calidad y que cumplen con las normas técnicas establecidas descritas en la ficha técnica.	Fichas técnicas (catálogos) de cada elemento.
3	Los elementos a entregar deben tener fecha de fabricación como mínimo año 2024.	• Certificación firmada por el representante legal.

El oferente con la firma se compromete a cumplir con las especificaciones técnicas establecida en el presente Anexo.

Atentamente,

_____

Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del proponente
NIT
Nombre Legible del Representante Legal
C.C. No. de