FICHA TÉCNICA

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA
No SASI-001-2026

OBJETO

"SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE (ACPM Y GASOLINA), LUBRICANTE, GRASAS, ACEITES Y FILTROS PARA EL PARQUE AUTOMOTOR DE PROPIEDAD Y/O COMODATO DEL MUNICIPIO DE PALMAS DEL SOCORRO, SANTANDER".

CLASIFICACIÓN UNSPSC

Código UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
15101500	Materiales combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y anticorrosivos	Combustibles	Petróleos y destilados
15121500	Materiales combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y anticorrosivos	Lubricantes, aceites, grasas y anticorrosivos	Preparados lubricantes
15121900	Materiales combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y anticorrosivos	Lubricantes, aceites, grasas y anticorrosivos	Grasas
40161500	Componentes y equipos para distribución y sistemas de acondicionamiento	Filtrado y purificación industrial	Filtros

ALCANCE DEL OBJETO

Se trata del suministro de combustible (ACPM y GASOLINA), lubricantes, grasas, aceites y filtros. Para el parque automotor de propiedad y/o comodato del municipio de Palmas del Socorro, Santander, cumpliendo con las especificaciones técnicas de los bienes a suministras, las cuales se detallarán en este y en el siguiente ítem:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.
1	Combustible Tipo Gasolina	Galón	1
2	Combustible Tipo ACPM	Galón	1
3	Aceite 5W40	Cuarto	1
4	Valvulina 90	Galón	1
5	Filtro Aceite A-1	Und	1
6	Filtro combustible 1226-L	Und	1

7	Filtro aceite OLP-081 (A-160)	Und	1
8	Filtro Aire AIP-898 (AP-35898)	Und	1
9	Refrigerante	Galón	1
10	Aceite 15W40	Galón	1
11	Filtro Aire AF4400	Und	1
12	Filtro Aire 800109P	Und	1
13	Filtro Aceite 04884899AB	Und	1
14	Filtro de aire externo AP-3545	Und	1
15	Filtro de aire interno AP-3544	Und	1
16	Aceite hidráulico ISO 68	Galón	1
17	Grasa x garrafa azul de litio	Und	1
18	Filtro de aire LUV D-MAX AP-1655-0	Und	1
19	Filtro de aceite para motor 7W-2326 CAT	Und	1
20	Filtro Aire PA6-GF30 CAT	Und	1
21	Filtro Fuel / Water separator 1R-1804	Und	1
22	Filtro Aceite Motor 7W-2326	Und	1
23	Filtro Aire Motor 528-0585	Und	1
24	Filtro Aceite Chevrolet A 205 FFR	Und	1
25	Filtro Aire Chevrolet FFR 98-98071-421	Und	1
26	Filtro Aire Chevrolet FFR interno	Und	1
27	Filtro ACPM PP-28970 Chevrolet FFR	Und	1
28	Filtro ACPM PP-24811 Chevrolet FFR	Und	1
29	Filtro Hidráulico Chevrolet FFR 712-277-4061	Und	1
30	Filtro de Combustible TFF28970TYPER	und	1
31	Filtro para hidráulico A67SP	Und	1
32	Filtro 487-8134 externo de cavina	Und	1
33	Filtro aire acondicionado pA6-GF30	Und	1
34	filtro ACPM 460-0310	Und	1
35	filtro ACPM 2 1R1804 SEPARADOR	Und	1

CARACTERÍSTICAS DEL SUMINISTRO REQUERIDO

- Prestar atención las 24 horas del día, los 7 días de la semana, de moto tal que garantice el suministro permanente de los combustibles, razón por la cual el contratista debe tener en cuenta que no podrá interrumpir el normal suministro del combustible, aun si se presentan hechos que requieran la realización

o reparaciones por daños de surtidores y/o contaminación de los combustibles, arreglos en los tanques subterráneos y patios de servicios y demás.

- Los combustibles deberán cumplir las especificaciones técnicas exigidas por el gobierno Nacional para la distribución y venta pública. En este sentido el proponente deberá contar con las certificaciones y autorizaciones que expide el Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Medio Ambiente y demás entidades que ejercen el control sobre la distribución y venta, de las cuales presentara copia para participar en el presente proceso de selección. No obstante, EL MUNICIPIO podrá solicitar la acreditación de la vigencia de tales documentos en cualquier momento durante la ejecución del contrato.
- El COMBUSTIBLE debe estar micro filtrado con las especificaciones y procedimientos técnicos requeridos para la sustracción del agua o las nuevas especificaciones y procedimientos requeridos para la provisión de ACPM y GASOLINA.
- Horario de Atención: El proveedor que resultare elegido debe garantizar el funcionamiento del establecimiento y/o prestación del servicio durante las 24 horas del día, de lunes a domingo incluyendo festivos, y el tiempo del contrato en donde se requiera el servicio.
- Poseer los respectivos seguros a favor de terceros en caso de que el momento de efectuarse el tanqueo de combustible llegaren a suceder hechos que pongan en riesgo la seguridad de la (s) persona (s) que ocupa (n) el vehículo como la existencia del mismo (incendios y/o actos delictivos).
- Despacho de Combustible: El contratista hará entrega del combustible únicamente a los automotores autorizados por la Alcaldía Municipal de Palmas del Socorro, según lo disponga la Entidad.
- Atención durante suministros: Contar con empleados que suministren el combustible con responsabilidad, seguridad y precisión, quienes verificarán la placa de los automotores autorizados por la Alcaldía Municipal de Palmas del Socorro.
- Contar con mínimo dos (2) surtidores disponibles para los vehículos del municipio (no exclusivo) con cuatro (04) pistolas de ACPM. La ubicación deberá ser cerca del casco urbano del Municipio de Palmas del Socorro o en su defecto deberá garantizar su entrega en el municipio de Palmas del Socorro - Santander, excepto cuando la entidad contratante informe que sea suministrado en lugar diferente, el cual necesariamente deberá contar con las condiciones propias de entrega de un suministro propio para esta clase.
- Medida: Ofrecer y cumplir durante la vigencia del contrato con la medida establecida para cada galón de combustible (ACPM y GASOLINA) solicitado.
- Precio Galón: Ofrecer el precio por galón de combustible (ACPM y GASOLINA), dentro los parámetros autorizados por el gobierno nacional.
- Modificación al precio por galón de combustible (ACPM y GASOLINA). En caso de ser contratado, el precio por galón solo podrá ser reajustado durante la vigencia del contrato, cuando el gobierno así lo autorice. El porcentaje de incremento no podrá ser superior al que aplique la autoridad competente, tomando siempre como base el valor ofertado. En el evento que el gobierno autorice reducción del precio por galón, deberá reducirlo en la misma proporción. El contratista notificará por escrito a la Alcaldía Municipal de Palmas del Socorro, la fecha a partir de la cual aplicará el nuevo valor según sea el caso y el porcentaje del aumento.
- Modalidad del suministro: El suministro de combustible será mediante la modalidad de un tiquete que contenga la siguiente información: Fecha de tanqueo, hora de tanqueo, placa del automotor, clase de combustible, precio por galón, número de galones y valor del abastecimiento.

- Información detallada: Se deben presentar informes del Suministro de Combustible por automotor mensualmente con las cuentas de cobro, donde se refleje la siguiente información: Fecha de tanqueo, hora de tanqueo, placa del automotor, clase de combustible, precio por galón, número de galones y valor del abastecimiento, discriminándolo según la dependencia a la que se le prestó el servicio, en caso de existir diferentes ordenadores de gasto.
- Para efectos del cumplimiento del contrato el contratista deberá cumplir con las especificaciones técnicas descritas en el presente documento.

LA SIGUIENTE ES LA DESCRIPCIÓN Y/O ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LOS BIENES A CONTRATAR:

El contratista deberá entregar el vehículo requerido, de conformidad con las siguientes especificaciones técnicas:

- Gasolina Corriente de acuerdo a certificación técnica NTC 1380 (Norma Técnica Colombiana) / ASTM D 4814.
- ACPM de acuerdo a certificación técnica NTC 1438 (Norma Técnica Colombiana) / ASTM D-975.

1. **GASOLINA CORRIENTE**

GRUPO CONSULTADO

NOMBRE	GASOLINA CORRIENTE		
DESCRIPCION	Es un combustible proveniente de naftas obtenidas por procesos de destilación atmosférica, ruptura catalítica y otros. Las naftas son tratadas químicamente para eliminar compuestos azufrados indeseables, tales como sulfuros y mercaptanos causantes de la corrosión.		
CALIFICADORES			
Calificador	**Descripción**	**Rango**	**Unidad**
AZUFRE TOTAL	Es el índice de contaminación en la combustión interna de los motores	0.02- 0.10	% Masa
NUMERO OCTANO	Mide el poder antidetonante o resistencia a la detonación de la gasolina. Cuanto mas elevado sea mayor puede ser la relación de compresión, lo que ofrece ventajas en consumo específico y rendimiento. El valor del número de octano que define como el porcentaje en volumen de isoctano compuesto en una mezcla de isoctanoleptano que en las mismas condiciones a ensayar produce la misma intensidad de detonación. El isoctano es muy resistente a la detonación y se le asigna número de octano 100, frente al cero del eptano que detona	82- 94	RON (Research Octana Number)

	enseguida.		
PRESENTACION	Es la forma (refiriéndose a la cantidad) como se encuentra el producto en el mercado.	1 Galón	Galón
SERVICIO API	Norma dada por la American Petroleum Institute y demuestra la calidad del producto	58-63	N/A
USO	Es el destino que se le da al producto	Usado en motores de combustión interna de baja y alta relación de compresión y para estufas domésticas y como materia prima para la fabricación de disolventes asfalticos	N/A

2. **DIESEL CORRIENTE (ACPM)**

GRUPO CONSULTADO

NOMBRE	DIESEL CORRIENTE (ACPM)		
Descripción	Es un destilado medio obtenido en la destilación atmosférica del petróleo crudo, en tal forma que su índice de cetano, el cual mide la calidad de ignición, sea mínimo a 45.		
CALIFICADORES			
Calificador	**Descripción**	**Rango**	**Unidad**
AZUFRE TOTAL	Es el índice de contaminación en la combustión interna de los motores	0.1 A 0.6	% Masa
PRESENTACION	Es la forma (refiriéndose a la cantidad) como se encuentra el producto en el mercado	1 Galón	Galón
USO	Es el destino que se le da al producto	Está diseñado para ser usado como combustible en vehículos con motores diésel para generar energía mecánica y eléctrica y en	N/A

3. ACEITE 5W40

NOMBRE	ACEITE 5W40		
Descripción	Lubricante para motor sintético		
CALIFICADORES			
Propiedades		**Metodo**	**Descripcio**
Viscosidad cinematica	Cst a 40°C	ASTM D445	75.7
Viscosidad cinematica	Cst a 100°C	ASTM D445	12.8
Indice de viscosidad		ASTM D2270	170
Viscosidad dinamica	cP a 30°C	ASTM D5293	6400
MRV	cP a 35°C	ASTM D4684	17700
Densidad	Kg/ m3 15°C	ASTM D4052	843
Punto de Inflamación	°C	ASTM D92	235
Punto de escurrimiento	°C	ASTM D97	-36

4. VALVULINA 90

NOMBRE	VALVULINA 90	
Descripción	Aceite de engranaje mineral para monogrado.	
CALIFICADORES		
Propiedades	**Metodo**	**Descripción**
Aspecto	visual	Fluido claro brillante
Viscosidad a 100°C	ASTM D445	13.5 – 24.0 cst
Indice de viscosidad	ASTM D2270	95 mínimo
Punto de Inflamación	ASTM D92	205°C mínimo

5. FILTRO A-1

NOMBRE	FILTRO A-1
Descripción	Filtro de aceite flujo completo, SPIN-ON
CALIFICADORES	
Propiedad	**Descripción**

Rosca	¾ x16in
Altura	139 mm
Orificio de control de flujo	0 mm
Draing	No
Sello central integrado	No
Válvula de presión	8 a 11 psi
Válvula antidrenaje	Si
Tipo	SPIN - ON
Diámetro externo	93.7 mm
Segmento	Transporte liviano / Light Duty
Tamaño poro nominal	25 micras

6. FILTRO COMBUSTIBLE 1226 L

NOMBRE	FILTRO COMBUSTIBLE 1226L
Descripción	Filtro de combustible con separador de agua, Su función principal es filtrar el combustible antes de que llegue al motor, eliminando partículas, sedimentos y, en particular, separando el agua del combustible
CALIFICADORES	
Propiedad	**Descripción**
Rosca	MM 16 X 1.5
Diámetro externo	77 mm
Altura	144 mm
Material Filtrante	Papel Celulosa
Dirección de filtrado	Afuera hacia adentro
Material tapa	Metal

7. FILTRO ACEITE OLP-081 (A-160)

NOMBRE	FILTRO ACEITE OLP-081 (A-160)
Descripción	Filtro aceite
CALIFICADORES	
Propiedad	**Descripción**
Rosca	Filtro de sellado rosca M22x1.5
Alto	85 mm
Diámetro externo	77 mm

8. FILTRO AIRE AIP-898 (AP-35898)

NOMBRE	FILTRO AIRE AIP-898 (AP-35898)

Descripción	Filtro aire
CALIFICADORES	
Propiedad	**Descripción**
Característica	Panal Flexible
Alto	5.5 cm
Ancho	22.2 cm
Largo	24.4 cm
Material	Celulosa

9. REFRIGERANTE

NOMBRE	REFRIGERANTE CROMAXOL
Descripción	El Refrigerante es una solución esencial para mantener el motor en óptimas condiciones de funcionamiento. No solo previene el recalentamiento del motor, sino que también protege eficazmente contra la oxidación, la corrosión y la cavitación en el sistema de enfriamiento del vehículo. Además, alarga la vida útil de la bomba de agua, lo que contribuye a la durabilidad y el rendimiento del

10. ACEITE 15W40

NOMBRE	ACEITE 5W40		
Descripción	Lubricante para motor sintético		
CALIFICADORES			
Propiedades		**Método**	**Descripció**
Viscosidad cinemática	Cst a 40ºC	ASTM D445	116.9
Viscosidad cinemática	Cst a 100ºC	ASTM D445	14.5
Indice de viscosidad		ASTM D2270	130
Contenido de Agua	ppm	ASTM D95	0
Corrosión al Cobre (3h		ASTM D130	2A
Punto de Inflamación	ºC	ASTM D92	>220
Punto de Fluidez	ºC	ASTM D97	<-36

11. FILTRO AIRE AF4400

NOMBRE	FILTRO AIRE AF 4400
Descripción	Filtro aire
CALIFICADORES	
Propiedad	**Descripción**
Dimensiones del producto	21 x 5 x 3 pulgadas

12. FILTRO AIRE 800109P

NOMBRE	FILTRO AIRE 800109P
Descripción	Filtro aire acondicionado cabina

13. FILTRO ACEITE 04884899AB

NOMBRE	FILTRO ACEITE 04884899 AB
Descripción	Filtro aceite
CALIFICADORES	
Propiedad	**Descripción**
Tipo de filtro	Filtro enroscable
Altura	86 mm
Diámetro de junta tórica	71 mm
Diámetro	74 mm
Peso	0.3 kg
Tamaño de rosca interior	M22x1.5

14. FILTRO DE AIRE EXTERNO AP-3545

NOMBRE	FILTRO DE AIRE EXTERNO AP-3545
Descripción	Filtro de aire externo
CALIFICADORES	
Propiedad	**Descripción**
Tipo de filtro	Filtro de entrada a presión
Altura	342 mm
Diámetro de junta tórica	73 mm
Diámetro	92 mm

15. FILTRO DE AIRE INTERNO AP-3544

NOMBRE	FILTRO DE AIRE INTERNO AP-3544
Descripción	Filtro de aire interno
CALIFICADORES	
Propiedad	**Descripción**
Tipo de filtro	Filtro de entrada a presión
Altura	356 mm
Diámetro de junta tórica	92 mm

Diámetro	165 mm

16. ACEITE HIDRÁULICO ISO 68

NOMBRE	ACEITE HIDRÁULICO ISO 68
Descripción	Fluido no compresible que resulta esencial para el correcto funcionamiento de los sistemas hidráulicos. Además, incorpora aditivos que ofrecen a todas las partes de los equipos industriales toda la robustez y fiabilidad que precisan. El aceite hidráulico ISO 68 es un aceite lubricante de calidad excepcional, formulado con bases minerales y refinado con solventes de aditivos cuidadosamente seleccionados y de alto rendimiento. Posee excelentes propiedades antiherrumbrantes que aumentan la protección de piezas de los

17. GRASA X GARRAFA AZUL DE LITIO

NOMBRE	GRASA X GARRAFA AZUL DE LITIO
Descripción	es una grasa multipropósito de apariencia y textura suave, formulada a partir de un jabón complejo de litio, ácido 12-Hidroxiesteárico, aceites básicos parafínicos de alta calidad, aditivos mejoradores de adherencia y un paquete de extrema presión a base de compuestos de Azufre-Fósforo. Posee un excelente desempeño en condiciones de altas temperaturas, cargas y adicionalmente ofrece una alta resistencia al agua. está diseñada para lubricar maquinaria pesada, agrícola, de construcción, transporte e industriales, para vehículos automotores que utilizan frenos de disco,
CALIFICADORES	
CARACTERÍSTICAS ESPECIALES Su formulación brinda las siguientes características: ▪ Excelente estabilidad mecánica. ▪ Excelente para trabajar a altas temperaturas. ▪ Mayor capacidad de adherencia. ▪ Alta resistencia al agua. ▪ Una vida útil prolongada, lo que le permite trabajar sin interrupciones y reduciendo los costos de relubricación. ▪ Gracias a sus aditivación para trabajar a extrema presión, puede soportar altas cargas continuas y de impacto.	

18. FILTRO DE AIRE AP-1655-0

NOMBRE	FILTRO DE AIRE AP-1655-0
Descripción	Filtro de aire
CALIFICADORES	

Propiedad	Descripción
Altura	143 mm
Diámetro exterior	165 mm
Diámetro interior	80 mm

19. FILTRO DE ACEITE PARA MOTOR 7W-2326

NOMBRE	FILTRO DE ACEITE PARA MOTOR 7W-2326
Descripción	Filtro de aceite para motor ayuda prevenir daños al sistema de lubricación y mantienen la maquinaria funcionando a niveles óptimos que cuente con fibra de vidrio en espiral y perlas acrílicas para evitar que los pliegues del filtro se flexionen a medida que el fluido viaja a través del medio, asegurando que los contaminantes se capturen y retengan. Los pliegues en los filtros de ajuste a menudo se flexionan, liberando contaminantes a través del medio filtrante hacia

20. FILTRO AIRE PA6-GF30 CAT

NOMBRE	FILTRO DE AIRE PA6-GF30 CAT
Descripción	El filtro de aire PA6-GF30 CAT es un componente crucial para **filtrar impurezas** (polvo, suciedad, residuos) del aire que entra al motor de maquinaria pesada Caterpillar (CAT), protegiéndolo para una **combustión eficiente y mayor vida útil**, siendo un repuesto de calidad industrial para equipos diésel, y las especificaciones PA6-GF30 se refieren a su material, una poliamida reforzada

21. FILTRO FUEL/WATER SEPARATOR 1R-1804

NOMBRE	FILTRO FUEL/WATER SEPARATOR 1R-1804
Descripción	Los separadores de agua y combustible están diseñados para eliminar el 100 % del agua libre y el 90 % del agua emulsificada, además de contaminantes más pequeños. También ayudan a prolongar la vida útil del filtro de combustible

22. FILTRO ACEITE MOTOR 7W-2326

NOMBRE	FILTRO ACEITE 7W-2326
Descripción	El filtro de aceite **7W-2326 (Caterpillar)** sirve para **limpiar el aceite del motor**, eliminando partículas y contaminantes, protegiendo las partes internas y prolongando la vida útil y el rendimiento óptimo del motor, siendo de alta eficiencia y diseñado para equipos Cat y maquinaria pesada. Sus especificaciones resaltan la protección superior, la durabilidad, el ajuste perfecto y la capacidad de retener

23. FILTRO AIRE MOTOR 528-0585

NOMBRE	FILTRO AIRE MOTOR 528-0585

Descripción	Filtro de Aire del Motor
CALIFICADORES	
Propiedad	**Descripción**
Forma	No redonda
Profundidad	8.15 pulgadas
Ancho	6.8 pulgadas
Altura	11.88 ulgadas

24. Filtro Aceite Chevrolet A 205 FFR

NOMBRE	Filtro Aceite Chevrolet A 205 FFR
Descripción	El filtro de aceite **A-205 FFR** es un filtro sellado para Chevrolet que sirve para **eliminar impurezas** (partículas metálicas, hollín) del aceite del motor, **prolongando la vida de sus piezas internas** y asegurando la lubricación, con medidas específicas como **diámetro interno de 24.6 mm y externo de 127 mm**.

25. Filtro Aire Chevrolet FFR 98-98071-421

NOMBRE	Filtro Aire Chevrolet FFR 98-98071-421
Descripción	El filtro de aire **FFR 98-98071-421** (también referenciado como **8-98071-421-0**) es un componente de filtración para motores, comúnmente utilizado en vehículos comerciales Chevrolet FTR y FRR, que tiene la función principal de **purificar el aire que ingresa al motor**, protegiéndolo de impurezas.

26. Filtro Aire Chevrolet FFR interno

NOMBRE	Filtro Aire Chevrolet FFR interno
Descripción	El filtro de aire para Chevrolet FRR es un componente esencial que filtra el aire que entra al motor, protegiéndolo de polvo, suciedad, polen y otras partículas para asegurar una combustión eficiente, mejorar el rendimiento, optimizar el consumo de combustible y prolongar la vida útil del motor. Las especificaciones clave son su alta capacidad de filtración y gran superficie, diseñadas para atrapar más contaminantes y garantizar aire limpio al motor.

27. Filtro ACPM PP-28970 Chevrolet FFR

NOMBRE	Filtro ACPM PP-28970 Chevrolet FFR
Descripción	El filtro ACPM PP-28970 para Chevrolet es un filtro de combustible secundario interno, tipo cartucho, diseñado para retener impurezas finas y agua del diésel, protegiendo el sistema de inyección y la bomba; sus especificaciones clave incluyen ser un elemento de papel, compatible con vehículos Chevrolet de modelos recientes y tener equivalencias con otras

	marcas como ACDelco 19279641, siendo vital para el rendimiento del motor. **Descripción y Función:** • **Tipo:** Filtro de Combustible (ACPM - Diésel), secundario, interno, tipo cartucho (elemento reemplazable). • **Función:** Separar y retener agua, polvo y otras partículas contaminantes del diésel antes de que llegue al sistema de inyección, previniendo fallas y prolongando la vida útil del motor. **Especificaciones Técnicas (Generales):** • **Material:** Elemento filtrante de papel/celulosa, diseñado para atrapar partículas finas. **Rendimiento:** Mejora la eficiencia del motor, protege los inyectores y optimiza el consumo de combustible

28. Filtro ACPM PP-24811 Chevrolet FFR

NOMBRE	Filtro ACPM PP-24811 Chevrolet FFR
Descripción	El filtro de ACPM PP-24811 para Chevrolet FFR, es un filtro de combustible diésel, a menudo de tipo blindado (conjunto carcasa/elemento), que retiene agua e impurezas del combustible diésel para proteger el sistema de inyección, la bomba y optimizar el rendimiento del motor, siendo esencial para evitar fallos de arranque y alto consumo en vehículos como camiones. **Especificaciones y Características Clave:** • **Función Principal:** Separar agua y partículas contaminantes (suciedad, óxido) del combustible diésel antes de que llegue a la bomba y los inyectores, protegiendo estos componentes sensibles. • **Tipo de Filtro:** Generalmente blindado, es decir, la carcasa y el elemento filtrante vienen como una sola unidad. • **Dimensiones:** Una medida clave es su altura de 192 mm.

29. Filtro Hidráulico Chevrolet FFR 712-277-4061

NOMBRE	Filtro Hidráulico Chevrolet FFR 712-277-4061
Descripción	El filtro hidráulico es utilizado para eliminar partículas sólidas y contaminantes del fluido hidráulico en sistemas hidráulicos. Estos filtros son esenciales para mantener la limpieza del fluido y proteger los componentes del sistema, como las bombas, válvulas, cilindros y motores hidráulicos, del compactador de basuras.

30. Filtro para hidráulico A67SP

NOMBRE	Filtro para hidráulico A67SP
Descripción	El filtro de combustible **TFF28970TYPER** es un repuesto para vehículos Chevrolet con tecnología **CLEAN TECH**, diseñado para eliminar impurezas (agua, polvo, óxido, etc.) del combustible, protegiendo el motor diésel, mejorando el rendimiento y asegurando un suministro limpio al sistema de inyección, siendo un componente esencial para la eficiencia y longevidad del motor. **Características y Especificaciones (Basadas en información general de filtros TYPER):** • **Tecnología:** Clean Tech (implica filtración avanzada). • **Función Principal:** Retener partículas contaminantes como agua, polvo, óxido, ceras y otras sustancias presentes en el combustible. • **Beneficios:** Mejora el rendimiento del motor, protege el sistema de inyección y prolonga la vida útil del motor. • **Tipo:** Filtro de combustible para motores diésel (dado el tipo de vehículos a los que aplica).

31. Filtro de Combustible TFF28970TYPER

NOMBRE	Filtro de Combustible TFF28970TYPER
Descripción	El filtro de combustible **TFF28970TYPER** es un repuesto para vehículos Chevrolet con tecnología **CLEAN TECH**, diseñado para eliminar impurezas (agua, polvo, óxido, etc.) del combustible, protegiendo el motor diésel, mejorando el rendimiento y asegurando un suministro limpio al sistema de inyección, siendo un componente esencial para la eficiencia y longevidad del motor. **Características y Especificaciones.** • **Tecnología:** Clean Tech (implica filtración avanzada). • **Función Principal:** Retener particulas contaminantes como agua, polvo, óxido, ceras y otras sustancias presentes en el combustible. • **Beneficios:** Mejora el rendimiento del motor, protege el sistema de inyección y prolonga la vida útil del motor. • **Tipo:** Filtro de combustible para motores diésel (dado el tipo de vehículos a los que aplica).

32. Filtro 487-8134 externo de cavina

NOMBRE	Filtro 487-8134 externo de cavina
Descripción	El filtro de aire de la cabina actúa como un escudo entre piloto y el mundo al exterior, preventando el polvo, polen, smog and otras partículas dañinas que entren al interior del equipo. Esto ayuda a asegurar que el interior del vehículo

	sea más saludable y cómodo para el operario.

33. Filtro aire acondicionado pA6-GF30

NOMBRE	Filtro aire acondicionado pA6-GF30
Descripción	El Filtro aire acondicionado PA6-GF30 no es un filtro como tal, sino un material, la **Poliamida 6 (PA6) reforzada con un 30% de Fibra de Vidrio (GF30)**, usado para fabricar componentes de climatización que requieren alta resistencia mecánica y térmica, como soportes, carcasas y conectores, ofreciendo una alternativa rentable a los metales con excelentes propiedades como rigidez, resistencia al impacto y buena estabilidad dimensional. **Descripción y Propiedades Clave del Material PA6-GF30:** • **Composición:** Nylon 6 (PA6) con 30% de fibra de vidrio, lo que mejora significativamente sus propiedades mecánicas. • **Resistencia Mecánica:** Alta rigidez y resistencia a la tracción y flexión, comparable a algunos metales, ideal para piezas estructurales. • **Resistencia Térmica:** Buen punto de fusión y resistencia a temperaturas elevadas, adecuado para componentes de sistemas de climatización. • **Estabilidad Dimensional:** Baja absorción de humedad y bajo coeficiente de expansión térmica, asegurando que las piezas mantengan su forma y tamaño. • **Resistencia Química:** Buena resistencia a ácidos, cloro y agentes corrosivos, importante en entornos húmedos o con químicos. • **Aplicaciones en A/A:** Se usa en soportes, carcasas de motores, manijas y otros componentes que requieren durabilidad y resistencia al estrés y la corrosión. **Especificaciones Técnicas Típicas:** • **Módulo de tracción:** ~9000-9500 MPa (seco). • **Resistencia a la tracción:** ~155-170 MPa (seco). • **Elongación a rotura:** ~1.78-3% (seco). • **Resistencia al impacto Charpy:** ~18-70 kJ/m² (seco, +23°C). • **Temperatura de fusión:** ~209-225 °C.

34. Filtro ACPM 460-0310

NOMBRE	filtro ACPM 460-0310
Descripción	El filtro de ACPM 460-0310 es un **separador de agua y combustible fino** para motores diésel, con dimensiones aproximadas de 110-111mm de diámetro externo y 160mm de altura, y una rosca de **1-14 UNF**, crucial para proteger el sistema de inyección de contaminantes, como agua y partículas, mejorando el rendimiento y la vida útil del motor en maquinaria

	pesada. **Descripción y Función:** • **Tipo:** Filtro fino, separador de agua y combustible (Fuel Water Separator). • **Propósito:** Elimina agua y contaminantes del diésel antes de que lleguen al motor, previniendo daños en componentes sensibles como inyectores y bombas, y asegurando la eficiencia del sistema. **Especificaciones Técnicas Clave:** • **Diámetro Externo (OD):** Aprox. 110 - 111 mm. • **Altura Total:** Aprox. 160 mm (6.22 pulgadas). • **Tamaño de Rosca:** 1-14 UNF (o 1-14 SNU). • **Material:** Centro de papel filtrante de alta eficiencia, acero y juntas de alta calidad para durabilidad.

35. FILTRO ACPM 2 1R1804 SEPARADOR

NOMBRE	Filtro ACPM 2 1R1804 SEPARADOR
Descripción	El filtro ACPM 1R1804 es un **filtro separador de agua y combustible** de tipo cartucho o en roscable (spin-on) para maquinaria pesada (Caterpillar, Perkins, etc.), diseñado para **eliminar el 100% del agua libre y el 90% del agua emulsionada**, así como otros contaminantes, protegiendo inyectores y prolongando la vida del sistema de combustible. Sus especificaciones incluyen dimensiones (aprox. 161mm alto, 78mm OD), rosca M24x2.0, y una eficacia estándar para equipos Cat. **Especificaciones Técnicas Clave** • **Tipo de Filtro**: Separador de Agua y Combustible (Gasóleo/Diésel). • **Diseño**: Cartucho / Enroscable (Spin-on). • **Función Principal**: Separar agua y contaminantes del diésel. • **Eficiencia**: Estándar CAT (elimina 100% agua libre, 90% agua emulsionada). • **Dimensiones Aproximadas**: o Altura: 161 mm (6 5/32"). o Diámetro Exterior (OD): 78 mm (3 11/16"). o Diámetro Interior (ID): 35 mm. • **Rosca**: M24 x 2.0.

Nota 1. cual, el Municipio ya tiene determinado el presupuesto pero no tiene determinada una cantidad especifica de elementos o insumos; por lo que a medida que se requiera un elemento o insumo se le ira informando al

contratista, quien estará obligado a entregar los elementos requeridos a los precios ofertados en la convocatoria. La bolsa de recursos se irá agotando a medida que el Municipio vaya requiriendo elementos y/o insumos

ALEXANDER SANCHEZ SANCHEZ
Secretario de obras públicas y planeación