FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA

FUERZA AÉREA COLOMBIANA

ANEXO TÉCNICO

A continuación se relaciona todos los productos que requiere la Fuerza Aérea Colombiana contratar con el objeto de Suministrar aceites, grasas y lubricantes para los vehículos, equipo ETAA y radares de la Fuerza Aérea Colombiana, así como especificar las normas técnicas exigidas, presentación o unidad de medida solicitadas y demás aspectos Técnicos requeridos por la FAC.

ACEITES, GRASAS, LUBRICANTES, ANTICORROSIVOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA O ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	MARCA	NUMERO DE PARTE Ó NOC	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA SI APLICA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
1	AGUA PARA BATERIAS POR 550 CC	NTC-2955	UNIDAD							
2	LIQUIDO PARA FRENOS	DOT-4	GALON							
3	REFRIGERANTE PARA MOTOR GASOLINA	50/50	GALON							
4	REFRIGERANTE PARA MOTOR DIESEL	ASTM D6210	GALON							
5	ACEITE MOTOR DIESEL 15W40 SINTETICO	API SERVICE CJ-4; CI-4; CH-4 O SUPERIOR	GALON							
6	ACEITE PARA MOTOR GASOLINA 20W50 SINTETICO	API SERVICE SN, SM, SL, O SUPERIOR	GALON							
7	ACEITE PARA MOTOR 15W40	API SERVICE CJ-4; CI-4; CH-4 O SUPERIOR	GALON							
8	ACEITE PARA MOTOR 20W50	API SERVICE SN, SM, SL, O SUPERIOR	GALON							
9	ACEITE PARA MOTOR 15W40	API SERVICE CJ-4; CI-4; CH-4 O SUPERIOR	CUARTO							
10	ACEITE PARA MOTOR 20W50	API SERVICE SN, SM, SL, O SUPERIOR	CUARTO							
11	ACEITE PARA MOTO 4T 20W50 PARA MOTO	API SERVICE SN, SM, SL, O SUPERIOR	CUARTO							
12	ACEITE PARA TRANSMISION ATF	Dexron-III - Mercon - Allison C-4.	GALON							
13	HIDRAHULICO ATF PARA DIRECCION HIDRAHULICA	Voith H 55.6335 - Allison C4 - Dexron II-D - MB 236.2	GALON							

14	ACEITE PARA MOTORES 2 TIEMPOS	API TC - Global GC JASO FB - TISI	CUARTO							
15	ACEITE SINTETICO 2 TIEMPOS PARA GUADAÑA	API TC, ISO L-EGB, JASO FB	GALON							
16	ACEITE PARA TRASMISION MECANICA 75W90	SAE J 2360 - API GL-5	GALON							
17	ACEITE VALVULINA 85W140	API GL5 / MT-1, MIL-PRF-2105E, SAE J 2360	CUARTO							
18	LUBRICANTE MULTIPROPOSITO	MIL-C-81309 Tipo III O-W-1284, V-VP216	UNIDAD							
19	INHIBIDOR DE CORROSION AEROSOL 16 Oz	SP-400 Mil-C16173D Grado 4.	UNIDAD							
20	GRASA DE LITIO	NLGI 2	CANECA 35 LB							
21	ACEITE S-460	Boiling point > 371° C (700 °F) - Pour point (DIN ISO 3016) < - 30 °C - Flash point (DIN ISO 2592) and method > 238° C (460 °F) COC	GALON							
22	ISO VG46 ULTRALUBE O ALTO SYNPAO -46	P-69, P-70 CFE-LAPEM LH-03-1, LH-04-1, LH-06-1, LS-2 AFNOR NFE 48-690 (fase seca), 48-691 (fase húmeda) K SAE MS1004.	GALON							
23	ACEITE LUBRICANTE	3 EN 1	GALON							
24	ACEITE 2380	TURBO OIL	GALON							
25	HIDRAULICO 756	RED MIL - PRF - 5606H	GALON							
26	ESSOLUBE X2-10 O SAE -40	API : SC, SD/ CC - MIL-L-2104B, -46152A/B - M2C101-A/B GM 6041-M	GALON							
27	ELIMINADOR DE EMPAQUES 50 ml	515	UNIDAD							

28	Grease 5 Multi-Purpose Synthetic Aircraft Grease - 400 Gram (14.1 oz) Cartridge (tubo)	MIL -G- 3545C	UNIDAD							
29	ACEITE HIDRAULICO ISO 68	(HF-0, HF-1, HF-2) P-69 (ISO 68)	GALON							
30	LUBRICANTE MULTIUSOS 311 GR	WD40	UNIDAD							
31	LUBRICANTE CON PTFE 400ML SPRAY	AT-44	UNIDAD							
RADARES										
32	REFRIGERANTE PARA MOTOR DIESEL UTILIZADO EN EQUIPO ELECTROGENO.	ELC Antifreeze/Coolant probados bajo especificación: • ASTM D6210 • ASTM D3306 • Caterpillar EC-1	GALON							
33	ACEITE SINTETICO PARA MOTOR DIESEL 15W40 UTILIZADO EN EQUIPO ELECTROGENO CON CLASIFICACION API CI-4/CH-4 ACEA E7 (ver Especificación técnica)	• SAE Grade 15W-40 • Clasificación de servicio API: Diesel CI-4 / CH-4 o superior. • Clasificación de ACEA E7-12. • Viscosidad, (ASTM D445): cSt @ 40ºC 106 cSt @100ºC 15,0 • Índice de viscosidad, (ASTM D2270): 140 • Cenizas sulfatadas,% peso, (ASTM D874): 1.2 • TBN, mg KOH/g, (ASTM D2896): 11,2 • Punto de congelación, ºC, (ASTM D97): -30 • Punto de inflamación, ºC, (ASTM D92): 228 • Densidad @ 15ºC kg/l, (ASTM D4052): 0.885 • Nivel de rendimiento original mínimo: Caterpillar ECF-2, Cummins CES20071/72/76/77/78, MAN 3275-1, MB 228,3, entre otros.	GALON							

34	GREASE 7 MULTI-PURPOSE SYNTHETIC AIRCRAFT GREASE - 400 Gram (14.1 oz) Cartridge (TUBO)	MIL-PRF-23827C Type-II	UNIDAD							
35	GREASE 33 UNIVERSAL AIRFRAME SYNTHETIC AIRCRAFT GREASE - 400 Gram (14.1 oz) Cartridge (TUBO)	MIL-PRF-23827C Type-I	UNIDAD							
36	GREASE 64 EXTREME PRESSURE SYNTHETIC MOLYBDENUM DISULPHIDE AIRCRAFT GREASE - 400 Gram (14.1 oz) Cartridge (TUBO)	MIL-G-21164D	UNIDAD							
37	GRASA MULTIPROPOSITO EP-2, NLGI Grade: 2 Cartridge (TUBO)	EP-2 NLGI 2	UNIDAD							
38	OIL, SYNTHETIC, LUBRICATION Presentación CANECA 05 galones cada una	S4-GX-220	CANECA 5 GL							

Todos los insumos deben ser nuevos, no se aceptará ninguno remanufacturado, reconstruido o que haya sufrido algún proceso de regeneración y/o limpieza para un segundo uso y ello lo debe manifestar y garantizar el contratista.
Los insumos deben venir en los empaques originales, debidamente etiquetados y sellados, no se aceptarán insumos reembasados o con cambio de empaque.

En Colombia las grasas, aceites y lubricantes se regirán por el cumplimiento de las normas JASO, API, se requieren aceites minerales y sintéticos de primera calidad que deben cumplir con las más recientes especificaciones de la industria para los aceites relacionados en el Anexo Técnico, además estos elementos están diseñados para proporcionar un alto nivel de protección y desempeño bajo la mayoría de las condiciones de funcionamiento a los componentes que requieran de lubricación.

También se requiere el cumplimiento de las normas técnicas colombianas NTC 1295 “Aceites para motores de combustión interna” y NTC 1399 “Aceites lubricantes para transmisiones manuales y diferenciales para equipo automotor” y NTC 3382 para el aceite Hidráulico. NTC 2218 para motores de dos tiempos a gasolina.

Los oferentes deberán estar certificados bajo alguna norma o contar con certificación de calidad del producto para las condiciones exigidas por los vehículos en general, así como para los que operan en la FAC, las normas que generalmente aplican son las relacionadas a continuación:

1. SAE. (Society of Automotive Engineers).

2. A.P.I. (Americam Petroleum Institute).

3. A.C.E.A. (Asociación de Constructores Europeos de Automoción).

4. JASO. (Japanise Automobile Standard Organization).

5. MIL (Normas militares USA).

GARANTÍA TÉCNICA: esta debe ser por cada elemento y corresponderá a por lo menos doce meses contados a partir de la entrega de los elementos en los almacenes señalados en el ligar de ejecución del contrato.

Cuando al momento de la entrega se generen requerimientos por parte del supervisor del contrato por mal estado de los bienes objeto del contrato, deformación, contaminación, defectos de fabricación o cualquier otra condición que implique no poder usar el insumo, No se recibirán dichos bienes y de ello se dejara constancia en el acta de recibo a satisfacción la cual será suscrita por el supervisor del contrato y el contratista o quien efectúe la entrega.

Si se está dentro del plazo de ejecución del contrato por parte del contratista, este podrá resolver la novedad encontrada informando al supervisor del contrato la fecha y hora en que entregaran los elementos faltantes y que no se recibieron por inconformidades para efectuar la revisión y levantamiento del acta pertinente. Si se vence el término de ejecución del contrato sin que se haya efectuado la entrega total de los bienes a satisfacción, se iniciara el procedimiento administrativo correspondiente por incumplimiento.

Si posterior al recibo se evidencia algunas fallas o novedades que afecten el correcto funcionamiento de los bienes se dará inicio al proceso ante la compañía aseguradora por el riesgo de calidad de los bienes y las acciones legales a que haya lugar.

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS

• El oferente y contratista deberá cumplir con las especificaciones solicitadas por la FAC

•El contratista debe entregar la ficha técnica para manejo de sustancias peligrosas (MSDS) para los insumos que apliquen.

• Todos los elementos deben estar debidamente embalados y protegidos para evitar daños, contaminación o deterioro en su transporte y/o almacenamiento

Otras obligaciones del contratista e Identificación Adicional Requerida:

• El suministro de los bienes se debe hacer de acuerdo con las especificaciones técnicas exigidas en los Documentos del Proceso.

• Los insumos deben contener el número de parte específico autorizado por el fabricante de los generadores.

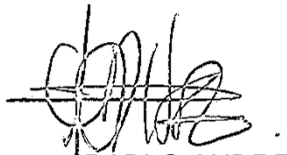
• El contratista se obliga a entregar todos los insumos - bienes nuevos, no se aceptara ninguno remanufacturado, reconstruido o que haya sufrido algún proceso de regeneración y/o limpieza para segundo uso.

• Los insumos deben venir en los empaques originales, debidamente etiquetados y sellados, no se aceptaran insumos reembasados o con cambio de empaque.

• Entregar los bienes contratados en el lugar y en el plazo pactado.

• Garantizar las cualidades de los bienes entregados.

• Los insumos que tengan fecha de vencimiento no pueden ser menor a doce (12) meses.



Técnico Tercero PABLO ANDREI PINILLA DIAZ
Estructurador Técnico