LUBRIGRAS S.A.S.

Nit: 890.212.463-6

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
FUERZA AÉREA

ANEXO TÉCNICO

A continuación se relacionan todos los productos que pueden llegar a ser requeridos por la Fuerza Aérea Colombiana con el objeto de "SUMINISTRAR ACEITES, GRASAS Y LUBRICANTES", así como especificaciones, 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	CANTIDAD	VR. UNITARIO	IVA 19%	VR. TOTAL (IVA INCLUIDO)
1	AGUA PARA BATERIAS POR 550 CC	NTC-2955	UNIDAD	1	$ 3,761.00	$ 715.00	$ 4,476.00
2	LIQUIDO PARA FRENOS	DOT-4	PINTA	1	$ 19,257.00	$ 3,659.00	$ 22,916.00
3	REFRIGERANTE PARA MOTOR	50/50	GALON	1	$ 123,299.00	$ 23,427.00	$ 146,726.00
4	REFRIGERANTE PARA MOTOR DIESEL	ASTM D6210	GALON	1	$ 62,534.00	$ -	$ 62,534.00
5	ACEITE MOTOR DIESEL 15W40 SINTETICO	API SERVICE CJ-4; CI-4; CH-4 O SUPERIOR	GALON	1	$ 62,853.00	$ 11,942.00	$ 74,795.00
6	ACEITE PARA MOTOR GASOLINA 20W50 SINTETICO	API SERVICE SN, SM, SL, O SUPERIOR	GALON	1	$ 80,391.00	$ 15,274.00	$ 95,665.00
7	ACEITE PARA MOTOR 15W40	API SERVICE CJ-4; CI-4; CH-4 O SUPERIOR	GALON	1	$ 83,774.00	$ -	$ 83,774.00
8	ACEITE PARA MOTOR 20W50	API SERVICE SN, SM, SL, O SUPERIOR	GALON	1	$ 80,391.00	$ -	$ 80,391.00
9	ACEITE PARA MOTOR 15W40	API SERVICE CJ-4, CI-4; CH-4 O SUPERIOR	CUARTO	1	$ 23,511.00	$ -	$ 23,511.00
10	ACEITE PARA MOTOR 20W50	API SERVICE SN, SM, SL, O SUPERIOR	CUARTO	1	$ 22,075.00	$ -	$ 22,075.00
11	ACEITE PARA MOTOR 4T 20W50 PARA MOTO	API SERVICE SN, SM, SL, O SUPERIOR	CUARTO	1	$ 15,961.00	$ -	$ 15,961.00
12	ACEITE PARA MOTOR 4T 10W30 PARA MOTO	API SERVICE SN, SM, SL, O SUPERIOR	CUARTO	1	$ 34,998.00	$ -	$ 34,998.00
13	ACEITE PARA TRANSMISION ATF	Dexron-III - Mercon - Allison C-4.	GALON	1	$ 60,995.00	$ -	$ 60,995.00
14	HIDRAHULICO ATF PARA DIRECCION HIDRAHULICA	Voith H 55.6335 - Allison C4 - Dexron II-D - MB 236.2	GALON	1	$ 60,995.00	$ -	$ 60,995.00
15	ACEITE PARA MOTORES 2 TIEMPOS	API TC - Global GC JASO FB - TISI	CUARTO	1	$ 19,609.00	$ -	$ 19,609.00
16	ACEITE PARA MOTORES 2 TIEMPOS FUERA DE BORDA	NMMA, TC-W3, TC-WII y TC-W	CUARTO	1	$ 23,185.00	$ -	$ 23,185.00
17	ACEITE SINTETICO 2 TIEMPOS PARA GUADAÑA	API TC, ISO L-EGB, JASO FB	CUARTO	1	$ 56,683.00	$ 10,770.00	$ 67,453.00
18	ACEITE PARA TRASMISION MECANICA 75W90	SAE J 2360 - API GL-5	CANECA 5 GL	1	$ 1,503,087.00	$ -	$ 1,503,087.00
19	ACEITE 80W90	SAE J 2360 - API GL-5	GALON	1	$ 79,908.00	$ -	$ 79,908.00
20	ACEITE VALVULINA 85W140	API GL5 / MT-1, MIL-PRF-2105E, SAE J 2360	CUARTO	1	$ 22,799.00	$ -	$ 22,799.00
21	LUBRICANTE MULTIPROPOSITO	MIL-C-81309 Tipo III O-W-1284, V-VP216 V-VP216	UNIDAD	1	$ 47,040.00	$ -	$ 47,040.00
22	INHIBIDOR DE CORROSION AEROSOL 16 Oz	SP-400 Mil-C16173D Grado 4.	UNIDAD	1	$ 70,875.00	$ 13,466.00	$ 84,341.00
23	GRASA PARA GUADAÑAS	SUPERLUB FS 450	UNIDAD	1	$ 58,800.00	$ -	$ 58,800.00
24	GRASA DE LITIO	NLGI 2 - EP2	CANECA 35 LB	1	$ 372,719.00	$ -	$ 372,719.00
25	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	1	$ 701,663.00	$ 133,316.00	$ 834,979.00
26	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	1	$ 512,549.00	$ -	$ 512,549.00
27	ACEITE LUBRICANTE	3 EN 1	GALON	1	$ 191,100.00	$ -	$ 191,100.00
28	ACEITE 2380	TURBO OIL	CUARTO	1	$ 583,538.00	$ -	$ 583,538.00
29	ACEITE 363	GL MIL - PRF - 7870	GALON	1	$ 394,223.00	$ -	$ 394,223.00
30	HIDRAULICO 756	RED MIL - PRF - 5606H	GALON	1	$ 208,042.00	$ -	$ 208,042.00
31	ESSOLUBE X2-10 O SAE -40	API : SC, SD/ CC - MIL-L-2104B, -46152A/B - M2C101-A/B GM 6041-M	GALON	1	$ 112,121.00	$ -	$ 112,121.00
32	ELIMINADOR DE EMPAQUES 50 ml	515	UNIDAD	1	$ 87,465.00	$ -	$ 87,465.00
33	Grease 5 Multi-Purpose Synthetic Aircraft Grease - 400 Gram (14.1 oz) Cartridge (tubo)	MIL -G- 3545C	UNIDAD	1	$ 132,143.00	$ 25,107.00	$ 157,250.00
34	ACEITE HIDRAULICO ATP - ISO 68	(HF-0, HF-1, HF-2) P-69 (ISO 68)	GALON	1	$ 65,749.00	$ -	$ 65,749.00
35	LUBRICANTE MULTIUSOS 311 GR	WD40	UNIDAD	1	$ 44,100.00	$ -	$ 44,100.00
36	LUBRICANTE CON PTFE 400ML SPRAY	AT-44	UNIDAD	1	$ 88,200.00	$ 16,758.00	$ 104,958.00

LUBRIGRAS S.A.S.
Nit: 890.212.463-6

	RADARES				$ -		$ -
37	REFRIGERANTE PARA MOTOR DIESEL UTILIZADO EN EQUIPO ELECTROGENO.	ELC Antifreeze/Coolant probados bajo especificación: • ASTM D6210 • ASTM D3306 • Caterpillar EC-1	GALON	1	$ 123,772.00	$ 23,517.00	$ 147,289.00
38	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	1	$ 62,853.00	$ 11,942.00	$ 74,795.00
39	GREASE 7 MULTI-PURPOSE SYNTHETIC AIRCRAFT GREASE - 400 Gram (14.1 oz) Cartridge (TUBO)	MIL-PRF-23827C Type-II	UNIDAD	1	$ 214,200.00	$ 40,698.00	$ 254,898.00
40	GREASE 33 UNIVERSAL AIRFRAME SYNTHETIC AIRCRAFT GREASE - 400 Gram (14.1 oz) Cartridge (TUBO)	MIL-PRF-23827C Type-I	UNIDAD	1	$ 235,305.00	$ 44,708.00	$ 280,013.00
41	GREASE 64 EXTREME PRESSURE SYNTHETIC MOLYBDENUM DISULPHIDE AIRCRAFT GREASE - 400 Gram (14.1 oz) Cartridge (TUBO)	MIL-G-21164D	UNIDAD	1	$ 2,315,723.00	$ 439,987.00	$ 2,755,710.00
42	GRASA MULTIPROPOSITO EP-2, NLGI Grade: 2 Cartridge (TUBO)	EP-2 NLGI 2	UNIDAD	1	$ 44,100.00	$ -	$ 44,100.00
43	OIL, SYNTHETIC, LUBRICATION Presentación CANECA 05 galones cada una	S4-GX-220	CANECA 5 GL	1	$ 1,284,780.00	$ 244,108.00	$ 1,528,888.00
44	LUBRICATING OIL, GENERAL PURPOSE X 1 GAL	ROYCO363 / MIL - PRF - 7870C	GALON	1	$ 394,223.00	$ -	$ 394,223.00
				TOTAL COTIZACION		$	11,844,743.00

P/ andrea C. Pena.

ALVARO MENDEZ SERRANO
GRENTE NACIONAL DE VENTAS