Mercaereo S.A.S.
SOMOS SU MEJOR OFERTA.
Productos para la Aviación

UNIÓN TEMPORAL MERCIMA.

COMPAÑÍA INTERNACIONAL DE MANTENIMIENTO
CIMA LTDA

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	NÚMERO DE PARTE O 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	PETROBRAS	NTC-2955	550 CC	9	$ 2,426.89	$ 461.11	$ 2,888.00
2	LIQUIDO PARA FRENOS	DOT-4	GALON	BOSCH	DOT 4	GALON	8	$ 109,672.27	$ 20,837.73	$ 130,510.00
3	REFRIGERANTE PARA MOTOR GASOLINA	50/50	GALON	KER AUTOMOTRIZ	50/50	GALON	3	$ 70,277.31	$ 13,352.69	$ 83,630.00
4	REFRIGERANTE PARA MOTOR DIESEL	ASTM D6210	GALON	VALVOLINE ZEREX	ASTM D6210 ASTM D3306	GALON	8	$ 80,643.70	$ 15,322.30	$ 95,966.00
5	ACEITE MOTOR DIESEL 15W40 SINTETICO	API SERVICE CJ-4; CI-4; CH-4 O SUPERIOR	GALON	ROYAL PURPLE DURALEC SUPER	API SERVICE CK-4, CJ-4, CI-4 PLUS	GALON	15	$ 81,735.29	$ 15,529.71	$ 97,265.00
6	ACEITE PARA MOTOR GASOLINA 20W50 SINTETICO	API SERVICE SN, SM, SL, O SUPERIOR	GALON	ROYAL PURPLE MAX-CYCLE	EXCEEDS API JASO MA2	GALON	7	$ 84,940.34	$ 16,138.66	$ 101,079.00
7	ACEITE PARA MOTOR 15W40	API SERVICE CJ-4; CI-4; CH-4 O SUPERIOR	GALON	TOTAL RUBIA OPTIMA 1100	API CK-4 / CJ-4 / CI-4 PLUS / CI-4 / CH-4 / SN ACEA E9 / E7	GALON	15	$ 66,129.41	$ 12,564.59	$ 78,694.00
8	ACEITE PARA MOTOR 20W50	API SERVICE SN, SM, SL, O SUPERIOR	GALON	TOTAL QUARTZ 5000	API SN	GALON	4	$ 83,078.99	$ 15,785.01	$ 98,864.00
9	ACEITE PARA MOTOR 15W40	API SERVICE CJ-4; CI-4; CH-4 O SUPERIOR	CUARTO	TOTAL RUBIA OPTIMA 1100	API CK-4 / CJ-4 / CI-4 PLUS / CI-4 / CH-4 / SN ACEA E9 / E7	CUARTO	546	$ 17,810.08	$ 3,383.92	$ 21,194.00
10	ACEITE PARA MOTOR 20W50	API SERVICE SN, SM, SL, O SUPERIOR	CUARTO	TOTAL QUARTZ 5000	API SN	CUARTO	350	$ 21,757.14	$ 4,133.86	$ 25,891.00
11	ACEITE PARA MOTO 4T 20W50 PARA MOTO	API SERVICE SN, SM, SL, O SUPERIOR	CUARTO	ELF MOTO4 CRUISE	API SL JASO MA2	CUARTO	75	$ 21,955.46	$ 4,171.54	$ 26,127.00
12	ACEITE PARA TRANSMISION ATF	Dexron-III - Mercon - Allison C-4.	GALON	TOTAL FLUIDE G3	GM Dexron IIIG / IIIH Ford Mercon Allison C4	GALON	3	$ 126,275.63	$ 23,992.37	$ 150,268.00

13	HIDRAHULICO ATF PARA DIRECCION HIDRAHULICA	Voith H 55.6335 - Allison C4 - Dexron II-D - MB 236.2	GALON	TOTAL FLUIDE G3	Voith H55.6335.xx Mercedes MB-Approval 236.9 GM Dexron IIIG / IIIH Allison C4	GALON	17	$ 86,764.71	$ 16,485.29	$ 103,250.00
14	ACEITE PARA MOTORES 2 TIEMPOS	API TC - Global GC JASO FB - TISI	CUARTO	ELF MOTO2 TECH	API TC JASO FD ISO L-EGD	CUARTO	580	$ 17,529.41	$ 3,330.59	$ 20,860.00
15	ACEITE SINTETICO 2 TIEMPOS PARA GUADAÑA	API TC, ISO L-EGB, JASO FB	GALON	ELF MOTO2 TECH	API TC JASO FD ISO L-EGD	GALON	204	$ 73,221.85	$ 13,912.15	$ 87,134.00
16	ACEITE PARA TRASMISION MECANICA 75W90	SAE J 2360 - API GL-5	GALON	TOTAL TRANSMISSIO N AXLE 8	API GL-5 SAE J2360	GALON	8	$ 84,588.23	$ 16,071.76	$ 100,659.99
17	ACEITE VALVULINA 85W140	API GL5 / MT-1, MIL-PRF-2105E, SAE J 2360	CUARTO	TOTAL TRANSMISSIO N AXLE 7	API GL-5	CUARTO	13	$ 22,726.89	$ 4,318.11	$ 27,045.00
18	LUBRICANTE MULTIPROPOSITO	MIL-C-81309 Tipo III O-W-1284, V-VP216 V-VP216	UNIDAD	CRC	MIL-C-813093 TIPO III, CLASE I Y II MIL-C-372B V-VP216B	429 CM3	4	$ 29,660.50	$ 5,635.50	$ 35,296.00
19	INHIBIDOR DE CORROSION AEROSOL 16 Oz	SP-400 Mil-C16173D Grado 4.	UNIDAD	CRC	MIL-C-16173D GRADO 4	16 OZ	3	$ 85,042.02	$ 16,157.98	$ 101,200.00
20	GRASA DE LITIO	NLGI 2	CANECA 35 LB	TOTAL MULTIS COMPLEX HV2 MOLY	NLGI GRADE 2 ISO 6743-9: L-XCEHB 2 DIN 51502: KP2P-30	CANECA 35 LB	7	$ 334,521.00	$ 63,558.99	$ 398,079.99
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	KAESER SIGMA	S-460	GALON	4	$ 2,289,529.41	$ 435,010.59	$ 2,724,540.00
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	RALOY HIDRAFLUID ISO VG 46	Cincinnati (MAG) P-68, P-69, P-70 General Motors LH-03-1, LH-04-1, LH-06-1, LS-2 AFNOR NFE 48-690 (fase seca), 48-691 (fase húmeda) SAE MS1004	GALON	4	$ 61,385.71	$ 11,663.28	$ 73,048.99

23	ACEITE LUBRICANTE	3 EN 1	GALON	3 EN UNO ACEITE MULTI USOS	3 EN UNO	GALON	1	$ 129,411.76	$ 24,588.23	$ 153,999.99
24	ACEITE 2380	TURBO OIL	GALON	EASTMAN TURBO OIL 2380	MIL-PRF-23699 STD SAE AS5780 SPC	CUARTO	10	$ 131,764.71	$ 25,035.29	$ 156,800.00
25	HIDRAULICO 756	RED MIL - PRF - 5606H	GALON	LANXESS ROYCO 756/756A	Mil-H-5606G AN-O-336	GALON	9	$ 1,411,764.71	$ 268,235.29	$ 1,680,000.00
26	ESSOLUBE X2-10 O SAE - 40	API : SC, SD/ CC - MIL-L-2104B, -46152A/B - M2C101-A/B GM 6041-M	GALON	MOTOREX HEAVY DUTY SAE 40	API SERVICE CATEGORY SC, SD/ CC MIL-L-2104B - 46152A/B FORD ESE-M2C101-A/B GM 6041-M	GALON	8	$ 374,867.23	$ 71,224.77	$ 446,092.00
27	ELIMINADOR DE EMPAQUES 50 ml	515	UNIDAD	HENKEL LOCTITE 515	51531	50 ML	3	$ 62,016.81	$ 11,783.19	$ 73,800.00
28	Grease 5 Multi-Purpose Synthetic Aircraft Grease - 400 Gram (14.1 oz) Cartridge (tubo)	MIL -G- 3545C	UNIDAD	AEROSHELL	MIL-G-3545C	14.1 OZ	1	$ 159,663.87	$ 30,336.14	$ 190,000.01
29	ACEITE HIDRAULICO ISO 68	HF-0, HF-1, HF-2) P-69 (ISO 68)	GALON	TOTAL AZOLLA ZS	DENISON HF0, HF1, HF2, (T6H20C) CINCINNATI MILACRON P68, P69, P70	GALON	9	$ 62,989.92	$ 11,968.08	$ 74,958.00
30	LUBRICANTE MULTIUSOS 311 GR	WD40	UNIDAD	WD-40	1440311	311 G	5	$ 31,092.44	$ 5,907.56	$ 37,000.00
31	LUBRICANTE CON PTFE 400ML SPRAY	AT-44	UNIDAD	WEICON AT-44	11250400	400 ML	5	$ 60,084.03	$ 11,415.97	$ 71,500.00
RADARES										
32	REFRIGERANTE PARA MOTOR DIESEL UTILIZADO EN EQUIPO ELECTROGENO.	ELC Antifreeze/Coolant probados bajo especificación: • ASTM D6210 • ASTM D3306 • Caterpillar EC-1	GALON	CHEVRON DELO ELC	DEUTZ DQC CB-14 ASTM D6210 ASTM D3306 CATERPILLAR EC-1	GALON	140	$ 127,577.31	$ 24,239.69	$ 151,817.00

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	CAT DEO 15W40	Diesel CI-4, CH-4 ACEA Classifications E7-12 Caterpillar ECF-2 MB 228.3 MAN 3275-1 Cummins CES 20071/72/76/77	GALON	1050	$ 78,352.94	$ 14,887.06	$ 93,240.00
34	GREASE 7 MULTI-PURPOSE SYNTHETIC AIRCRAFT GREASE - 400 Gram (14.1 oz) Cartridge (TUBO)	MIL-PRF-23827C Type-II	UNIDAD	AEROSHELL	MIL-PRF-23827C TYPE II QPL-CMS-OL-302	14.1 OZ	28	$ 100,941.18	$ 19,178.82	$ 120,120.00
35	GREASE 33 UNIVERSAL AIRFRAME SYNTHETIC AIRCRAFT GREASE - 400 Gram (14.1 oz) Cartridge (TUBO)	MIL-PRF-23827C Type-I	UNIDAD	AEROSHELL	MIL-PRF-23827C TYPE I BMS 3-33B AIMS 09-06-002	14.1 OZ	21	$ 88,323.53	$ 16,781.47	$ 105,105.00
36	GREASE 64 EXTREME PRESSURE SYNTHETIC MOLYBDENUM DISULPHIDE AIRCRAFT GREASE - 400 Gram (14.1 oz) Cartridge (TUBO)	MIL-G-21164D	UNIDAD	AEROSHELL	QPL-CMS-OL-311 MIL-G-21164D DEF STAN 91-57	14.1 OZ	38	$ 102,743.70	$ 19,521.30	$ 122,265.00

37	GRASA MULTIPROPOSITO EP-2, NLGI Grade: 2 Cartridge (TUBO)	EP-2 NLGI 2	UNIDAD	TOTAL MULTIS EP 2	NLGI GRADE 2 ISO 6743-9: L-XBCEB 2 DIN 51 502: KP2K -25	UNIDAD	7	$ 26,499.16	$ 5,034.84	$ 31,534.00
38	OIL, SYNTHETIC, LUBRICATION Presentación CANECA 05 galones cada una	S4-GX-220	CANECA 5 GL	SHELL OMALA	S4 GX 220 ISO 12925-1 TYPE CKD ANSI/AGMA 9005-E02 (EP)	CANECA 5 GL	8	$ 442,068.91	$ 83,993.09	$ 526,062.00

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.

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 suscrito 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.

UNIÓN TEMPORAL MERCIMA.
MAURICIO CAMACHO LOEB.
REPRESENTANTE LEGAL.
C.C. No. 79.125.286 DE BOGOTÁ D.C.