PROCESO 111-00-B-COFAC-BACOF-2020		
"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS EQUIPOS DE BOMBEO PERTENECIENTES A LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA INSTALADOS A NIVEL NACIONAL"		
EVALUACIÓN TÉCNICA	**1**	
	CRUZ O. MANTENIMIENTOS ECOLÓGICOS Y PRODUCTIVOS SAS	
EXPERIENCIA ESPECIFICA	**CUMPLE / NO CUMPLE**	**CUMPLE / NO CUMPLE**
La administración en aras de verificar la experiencia del proponente en el desarrollo del mantenimiento a sistemas de bombeo y/o mantenimiento a motobombas y por ende su idoneidad para la ejecución del proyecto, procederá a verificar lo siguiente: Como mínimo se requieren dos (02) experiencias. A. Que la sumatoria de contratos relacionados en este numeral, deberán ser igual o superior al presupuesto asignado 36.75 SMMLV, donde por lo menos uno (1) de ellos sea por un valor igual o superior a 18.38 SMMLV, de conformidad a lo estipulado en el numeral 13 "EXPERIENCIA" del documento "CONDICIONES ADICIONALES -ANEXO INVITACIÓN PÚBLICA"; para lo cual este contrato tendrá una verificación adicional.	CUMPLE 098-00-B-COFAC-GRUACO-2016 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE ELECTROBOMBAS, BOMBAS SUMERGIBLES, EQUIPO DE PRESIÓN VARIBOSTER Y EQUIPO DE BOMBAS EYECTORAS, UBICADAS EN LOS ALOJAMIENTOS MILITARES DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA EN LA GUARNICIÓN DE BOGOTÁ 07/12/2016 AL 31/10/2017 $31.250.400 • $ 42.360	CUMPLE PN-DIASE-05-7-10016-17 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO A TODO COSTO DE LAS MOTOBOMBAS PARA LA DIRECCIÓN ANTISECUESTRO Y ANTIEXTORSION 08/08/2017 AL 20/12/2017 $15.800.000 •$ 21.417
SMMLV	TOTAL SMMLV	63,777
EXPERIENCIA REQUERIDA - VERIFICACIÓN ADICIONAL	**CUMPLE / NO CUMPLE**	
El oferente acreditará en el momento de la presentación de la oferta que cuenta dentro de su equipo de trabajo con un INGENIERO ELECTRICISTA, ELECTROMECÁNICO, MECÁNICO o ELECTRÓNICO debidamente matriculado y con experiencia en MANTENIMIENTOS DE EQUIPOS DE BOMBEO, que deberá dirigir la ejecución de los trabajos, condiciones de seguridad para su desarrollo y en general certificar que el mantenimiento cumple con los parámetros establecidos en el RETIE. El oferente deberá anexar a su propuesta, constancia escrita y subirla en la plataforma SECOP que acredite el cumplimiento de este requisito.	CUMPLE	
Certificado que corrobore que cuenta como mínimo con dos frentes de trabajo simultáneos disponibles con el fin de cumplir con los tiempos establecidos para cada uno de los mantenimientos. El oferente deberá anexar a su propuesta, constancia escrita que acredite el cumplimiento de este requisito	CUMPLE	
Constancia por escrito de que cuentan con los equipos necesarios para realizar el mantenimiento preventivo y recuperativo de los equipos	CUMPLE	
El Proponente debe incluir en su Oferta el FORMATO ACEPTACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. Diligenciado y debidamente firmado	CUMPLE	
El Proponente debe incluir en su Oferta el ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. Diligenciado y debidamente firmado	CUMPLE	
El Proponente debe incluir en su Oferta el ANEXO FORMULARIO EXPERIENCIA DEL PROPONENTE. Diligenciado y debidamente firmado	CUMPLE **SE SOLICITA DOCUMENTO PORQUE EN UN PRINCIPO ES ALLEGADO SIN DILIGENCIAR.**	

Ficha Técnica:

Las especificaciones técnicas para la ejecución y desarrollo del objeto del contrato se encuentran en la presente ficha técnica de los equipos a intervenir, descripción de los mantenimientos estimados a realizar para lo cual se tomará como referencia el tipo y capacidad de los equipos.

La empresa que realice el mantenimiento de estos equipos deberá tener y enviar copia de:

- Registro de Acopiador Primario.
- Certificados de entrega, copia del reporte de movilización con fecha y registro de movilización
- Certificados de disposición final, aprovechamiento, transformación o procesamiento del aceite usado

Listado de los equipos de bombeo de acuerdo con las dependencias en las cuales están instalados:

DEPENDENCIA	TIPO	UBICACIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
OMEGA	MANTENIMIENTO EQUIPO HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE 2 x 7. HP Apx	OMEGA	SÍ	
CASA COMANDO	MOTOBOMBA SUMERGIBLE DE 2 HP Apx	CASA COMANDO	SÍ	
CASA COMANDO	HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE 2 x 7. HP Apx	CASA COMANDO	SÍ	
VIVIENDAS FISCALES	HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE 2 x 7. HP Apx	ESTEVEZ	SÍ	
VIVIENDAS FISCALES	HIDRONEUMATICO EXTINCION INCENDIOS DE 2 x 15 HP Apx	ESTEVEZ	SÍ	
VIVIENDAS FISCALES	MOTOBOMBA SUMERGIBLE DE 2 HP Apx	ESTEVEZ	SÍ	
VIVIENDAS FISCALES	MOTOBOMBA SUMERGIBLE DE 2 HP Apx	ESTEVEZ	SÍ	
VIVIENDAS FISCALES	HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE 2 x 7. HP Apx	TUCANO	SÍ	
VIVIENDAS FISCALES	MOTOBOMBA SUMERGIBLE DE 2 HP Apx	TUCANO	SÍ	
VIVIENDAS FISCALES	HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE 2 x 7. HP Apx	HERBER BOY	SÍ	
VIVIENDAS FISCALES	MOTOBOMBA SUMERGIBLE DE 2 HP Apx	HERBER BOY	SÍ	
VIVIENDAS FISCALES	HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE 2 x 7. HP Apx	KENNEDY	SÍ	
VIVIENDAS FISCALES	MOTOBOMBA SUMERGIBLE DE 2 HP Apx	KENNEDY	SÍ	
VIVIENDAS FISCALES	HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE 2 x 7. HP Apx	ESPARTA	SÍ	
VIVIENDAS FISCALES	MOTOBOMBA SUMERGIBLE DE 2 HP Apx	ESPARTA	SÍ	
VIVIENDAS FISCALES	HIDRONEUMATICO EXTINCION INCENDIOS DE 2 x 15 HP Apx	ESPARTA	SÍ	
VIVIENDAS FISCALES	MOTOBOMBA SUMERGIBLE DE 2 HP Apx	ESPARTA	SÍ	

VIVIENDAS FISCALES	HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE 2 x 7. HP Apx	ALAS	SÍ	
VIVIENDAS FISCALES	MOTOBOMBA SUMERGIBLE DE 2 HP Apx	ANDES	SÍ	
CATAM	HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE 2 x 7. HP Apx	CNRP	SÍ	
CATAM	HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE 2 x 7. HP Apx	CNRP	SÍ	
EDIFICIO COMANDO FUERZA	MOTOBOMBA PRESION DE 5 HP Apx	CUARTO DE BOMBEO	SÍ	
EDIFICIO COMANDO FUERZA	MOTOBOMBA SUMERGIBLE DE 2 HP Apx	TANQUE ELEVADO	SÍ	
EDIFICIO COMANDO FUERZA	MOTOBOMBA PRESION DE 5 HP Apx	JARDIN	SÍ	
BACOF AUTOMOTORES	MOTOBOMBA PRESION DE 5 HP Apx	PUENTE ARANDA	SÍ	
BACOF AUTOMOTORES	MOTOBOMBA PRESION DE 5 HP Apx	PUENTE ARANDA	SÍ	
BACOF AUTOMOTORES	MOTOBOMBA PRESION DE 7 HP Apx	PUENTE ARANDA	SÍ	
BACOF AUTOMOTORES	MOTOBOMBA PRESION DE 7 HP Apx	PUENTE ARANDA	SÍ	
BACOF AUTOMOTORES	MOTOBOMBA SUMERGIBLE DE 2 HP Apx	PUENTE ARANDA	SÍ	
BACOF AUTOMOTORES	HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE 1 x 5 HP Apx	PUENTE ARANDA	SÍ	
BACOF AUTOMOTORES	HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE 2 x 7. HP Apx	PUENTE ARANDA	SÍ	
CATAM	HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE 2 x 7. HP Apx	ESCUELA INT	SÍ	
CATAM	HIDRONEUMATICO EXTINCION INCENDIOS DE 2 x 15 HP Apx	ESCUELA INT	SÍ	
CATAM	HIDRONEUMATICO EXTINCION INCENDIOS DE 2 x 15 HP Apx	SUINA INT	SÍ	
CATAM	MOTOBOMBA PRESION DE 5 HP Apx	DIMAE	SÍ	
MUSEO AEROESPACIAL	MOTOBOMBA SUMERGIBLE DE 2 HP Apx	PLANTA PTAR	SÍ	
MUSEO AEROESPACIAL	MOTOBOMBA SUMERGIBLE DE 2 HP Apx	PLANTA PTAR	SÍ	
MUSEO AEROESPACIAL	MOTOBOMBA SUMERGIBLE DE 2 HP Apx	PLANTA PTAR	SÍ	
MUSEO AEROESPACIAL	MOTOBOMBA SUMERGIBLE DE 2 HP Apx	PLANTA PTAR	SÍ	
MUSEO AEROESPACIAL	MOTOBOMBA SUMERGIBLE DE 2 HP Apx	ESPEJO DE AGUA	SÍ	
MUSEO AEROESPACIAL	HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE 1 x 5 HP Apx	ESPEJO DE AGUA	SÍ	
MUSEO AEROESPACIAL	MOTOBOMBA PRESION DE 5 HP Apx	ESPEJO DE AGUA	SÍ	
MUSEO AEROESPACIAL	HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE 2 x 7. HP Apx	ESPEJO DE AGUA	SÍ	
MUSEO AEROESPACIAL	HIDRONEUMATICO EXTINCION INCENDIOS DE 2 x 15 HP Apx	EXTINCION INCENDIOS	SÍ	
SANIDAD	HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE 2 x 7. HP Apx	CEOFA	SÍ	

SANIDAD	MOTOBOMBA PRESION DE 5 HP Apx	CEOFA	SÍ	
SANIDAD	MOTOBOMBA SUMERGIBLE DE 2 HP Apx	DMEFA	SÍ	
SANIDAD	MOTOBOMBA PRESION DE 5 HP Apx	CEOFA	SÍ	
SANIDAD	MOTOBOMBA SUMERGIBLE DE 2 HP Apx	DMEFA	SÍ	
SANIDAD	MOTOBOMBA SUMERGIBLE DE 2 HP Apx	DMEFA	SÍ	
SANIDAD	MOTOBOMBA SUMERGIBLE DE 2 HP Apx	DMEFA	SÍ	

Y demás equipos pertenecientes a la Fuerza Aérea Colombiana a nivel nacional

Nota: comercialmente de acuerdo con la marca del equipo el fabricante puede variar la capacidad por lo que para este proceso se realizó la estandarización a capacidades técnicas utilizadas

En el evento que sean asignados bajo la responsabilidad de la Fuerza Aérea Colombiana equipos que no se encuentran contemplados en el listado anterior, se podrá realizar mantenimiento de acuerdo con la capacidad del equipo previa solicitud de la dependencia y autorización por parte del Ordenador del Gasto.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO 2020/2021

Con el fin de ejecutar los mantenimientos de acuerdo con las necesidades establecidas a continuación, se establece la descripción de los mantenimientos preventivos unitarios a realizar a los equipos de bombeo de acuerdo con los rangos de capacidad de los equipos existentes así:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO 2020-2021					
ITEM	**PRODUCTO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
1	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA SUMERGIBLE DE 2 HP Apx	UNIDAD	1	SÍ	
2	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA PRESION DE 5 HP Apx	UNIDAD	1	SÍ	
3	MANTENIMIENTO MOTOBOMBA PRESION DE 7 HP Apx	UNIDAD	1	SÍ	
4	MANTENIMIENTOEQUIPO HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE 1 x 5 HP Apx	UNIDAD	1	SÍ	
5	MANTENIMIENTO EQUIPO HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE 2 x 7. HP Apx	UNIDAD	1	SÍ	
6	MANTENIMIENTO EQUIPO HIDRONEUMATICO EXTINCION INCENDIOS DE 2 x 15 HP Apx	UNIDAD	1	SÍ	

MANTENIMIENTO PREVENTIVO LA MACARENA Fuerza de Tarea Conjunta OMEGA 2020- 2021					
ITEM	**PRODUCTO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
1	MANTENIMIENTO EQUIPO HIDRONEUMATICO AGUA POTABLE 2 x 7. HP Apx LA MACARENA Fuerza de Tarea Conjunta OMEGA	UNIDAD	1	SÍ	

Se deben cotizar a precios fijos para la totalidad de la ejecución del contrato el valor unitario la totalidad de los ítems, los cuales serán ejecutados de acuerdo con las necesidades hasta agotar el presupuesto asignado.

Teniendo en cuenta que comercialmente en algunas marcas la presentación de los equipos varia la capacidad, para el mantenimiento se tomara el rango más próximo. Se deben cotizar la totalidad de los ítems a valores unitarios, con el fin de ejecutarlos de acuerdo con las necesidades de la entidad hasta agotar el presupuesto disponible.

El mantenimiento preventivo deberá incluir como mínimo las siguientes actividades por jornada para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos:

- Limpieza general del motor, bomba, sistema de control y fuerza y conexiones.
- Revisión sistema eléctrico y ajuste: cableado, contactares y tableros de control eléctrico principal, bornes de conexión.
- verificación de estado de, presostato, flotadores de nivel, si aplica.
- Inspección ductos, válvulas, cheques y acoples.
- Inspección general tuberías de succión y descarga.
- limpieza y aseo del área donde se encuentra los equipos
- Inspección tanque presurizado y ajuste de presión, si aplica.
- control corrosión y pintura de acuerdo con la condición
- inspección y ajuste de circuitos de control, fuerza. indicadores y cambio de acuerdo con la condición.
- prueba de funcionamiento

El mantenimiento para LA MACARENA Fuerza de Tarea Conjunta OMEGA, deberá incluir las mismas actividades del MANTENIMIENTO PREVENTIVO de las demás dependencias. El personal responsable del mantenimiento en coordinación con la supervisión deberá presentarse en el aeropuerto militar CATAM para ser transportado hasta las instalaciones donde se encuentra el equipo de bombeo a realizar el mantenimiento, de no presentarse el personal en el momento establecido, el contratista asumirá el traslado del personal hasta LA MACARENA Fuerza de Tarea Conjunta OMEGA sin que esto genere costos adicionales al contrato o a la Fuerza Aérea,

MANTENIMIENTO RECUPERATIVO 2020/2021

En caso de que se presente una falla en algún equipo del sistema de bombeo (motobomba, bomba jockey, tanque hidroflo, transferencia etc.) y este tenga que desmontarse para su reparación; el contratista deberá garantizar la continuidad del servicio en sitio suministrando un elemento y/o equipo de repuesto de especificaciones iguales o superiores al que se va a reparar; por lo cual, deberá garantizar que cuenta con un stock amplio de estos elementos de bombeo

A continuación, se indica el número de mantenimientos recuperativos estimados de acuerdo con las fallas más usuales que pueden sufrir los equipos existentes, así:

MANTENIMIENTO RECUPERATIVO 2020-2021		Cantidad	CUMPLE	NO CUMPLE
ITEM	PRODUCTO	1	SÍ	

1	REPARACION TABLERO CONTROL Y FUERZA EQUIPO HIDRONEUMATICO DE UNA MOTOBOMBA	1	SÍ	
2	REPARACION TABLERO CONTROL Y FUERZA EQUIPO HIDRONEUMATICO DE DOS O MAS MOTOBOMBAS		SÍ	
3	REPARACION TABLERO CONTROL Y FUERZA BOMBA PRESION	1	SÍ	
4	REPARACION TABLERO CONTROL Y FUERZA BOMBA SUMERGIBLE	1	SÍ	
5	REEMPLAZO TANQUE DE PRESURIZACION EQUIPO HIDRONEUMATICO DE HASTA 200 LTS	1	SÍ	
6	EMBOBINADO MOTOR MOTOBOMBA 1 A 5 HP	1	SÍ	
7	EMBOBINADO MOTOR MOTOBOMBA 6 A 10 HP	1	SÍ	
8	EMBOBINADO MOTOR MOTOBOMBA 11 A 20 HP	1	SÍ	
9	EMBOBINADO MOTOR MOTOBOMBA DE MAS DE 20 HP	1	SÍ	
10	CAMBIO DE CONTACTOR PARA MOTOBOMBA HASTA 5 HP	1	SÍ	
11	CAMBIO DE CONTACTOR PARA MOTOBOMBA DE 5 A 10 HP	1	SÍ	
12	CAMBIO DE CONTACTOR PARA MOTOBOMBA DE 10 A 20 HP	1	SÍ	
13	CAMBIO DE CONTACTOR PARA MOTOBOMBA DE MAS DE 20 HP	1	SÍ	
14	CAMBIO DE SELLOS MECÁNICOS Y EMPAQUETADURA MOTOBOMBA DE 1 A 5 HP	1	SÍ	
15	CAMBIO DE SELLOS MECÁNICOS Y EMPAQUETADURA MOTOBOMBA SUMERGIBLE DE 1 A 5 HP	1	SÍ	
16	CAMBIO DE SELLOS MECÁNICOS Y EMPAQUETADURA MOTOBOMBA DE 6 A 10 HP	1	SÍ	
17	CAMBIO DE SELLOS MECÁNICOS Y EMPAQUETADURA MOTOBOMBA DE 11 A 20 HP	1	SÍ	
18	CAMBIO DE SELLOS MECÁNICOS Y EMPAQUETADURA MOTOBOMBA DE MAS DE 20 HP	1	SÍ	
19	CAMBIO DE RODAMIENTOS MOTOBOMBA DE 1 A 5 HP	1	SÍ	
20	CAMBIO DE RODAMIENTOS MOTOBOMBA DE 6 A 10 HP	1	SÍ	
21	CAMBIO DE RODAMIENTOS MOTOBOMBA DE 11 A 20 HP	1	SÍ	
22	CAMBIO DE RODAMIENTOS MOTOBOMBA DE MAS DE 20 HP	1	SÍ	
23	CAMBIO IMPULSOR MOTOBOMBA DE 1 A 5 HP	1	SÍ	
24	CAMBIO IMPULSOR MOTOBOMBA DE 6 A 15 HP	1	SÍ	
25	CAMBIO IMPULSOR MOTOBOMBA DE MAS DE 15 HP	1	SÍ	
26	CAMBIO DE HÉLICES DE REFRIGERACIÓN MOTOBOMBA DE 1 A 5 HP	1	SÍ	
27	CAMBIO DE HÉLICES DE REFRIGERACIÓN MOTOBOMBA DE 6 A 15 HP	1	SÍ	
28	CAMBIO DE HÉLICES DE REFRIGERACIÓN MOTOBOMBA DE MAS DE 15 HP	1	SÍ	
29	CAMBIO DE PRESOSTATO	1	SÍ	
30	CAMBIO DE MANOMETRO	1	SÍ	

31	CAMBIO DE TUBERIA Y ACCESORIOS HASTA 1½" X METRO	1	SÍ	
32	CAMBIO DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE 1¾" A 3" X METRO	1	SÍ	
33	CAMBIO DE REGISTRO Y ACCESORIOS HASTA 1½"	1	SÍ	
34	CAMBIO DE TREGISTRO Y ACCESORIOS DE 1¾" A 3"	1	SÍ	
35	CAMBIO DE VALVULA D PIE Y ACCESORIOS HASTA 1½"	1	SÍ	
36	CAMBIO DE VALVULA D PIE Y ACCESORIOS DE 1¾" A 3"	1	SÍ	
37	CAMBIO DE VIGILANTE DE TENSION	1	SÍ	
38	CAMBIO DE RELE TEMPORIZADO O SECUENCIADOR	1	SÍ	

Se deben cotizar la totalidad de los ítems a valores unitarios, con el fin de ejecutarlos de acuerdo con las necesidades de la entidad hasta agotar el presupuesto disponible

El mantenimiento recuperativo se debe realizar a los equipos que dentro del mantenimiento preventivo se detecte que es necesario realizar embobinado motor reparación tablero control y fuerza y reemplazo tanque de presurización u otra reparación, el cual se realizara previo informe técnico aprobado por parte de la supervisión de acuerdo con los valores estipulados para el mantenimiento recuperativo.

Cuando se presente una falla en alguno de los equipos que fueron intervenidos y que implique el cambio de los accesorios, insumos y la mano de obra y que están contemplados dentro del mantenimiento preventivo para la solución de la falla, el contratista suministrará estos elementos como garantía sin costo adicional para la Fuerza Aérea.

El reemplazo o cambio de los elementos incluye la reposición (suministro) del componente y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento

Se deben cotizar la totalidad de los ítems con el fin de tener la posibilidad de realizar aumento de cantidades de acuerdo con el presupuesto disponible.

El valor del MANTENIMIENTO RECUPERATIVO se realizará a precios fijos, el cual no podrá ser ajustado.

El mantenimiento deberá incluir como mínimo las siguientes actividades por Ítem para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos

EMBOBINADO MOTOR MOTOBOMBA 1 A 5 HP
EMBOBINADO MOTOR MOTOBOMBA 6 A 10 HP
EMBOBINADO MOTOR MOTOBOMBA 11 A 20 HP
EMBOBINADO MOTOR MOTOBOMBA DE MAS DE 20 HP
CAMBIO DE SELLOS MECÁNICOS Y EMPAQUETADURA MOTOBOMBA DE 1 A 5 HP
CAMBIO DE SELLOS MECÁNICOS Y EMPAQUETADURA MOTOBOMBA SUMERGIBLE DE 1 A 5 HP
CAMBIO DE SELLOS MECÁNICOS Y EMPAQUETADURA MOTOBOMBA DE 6 A 10 HP
CAMBIO DE SELLOS MECÁNICOS Y EMPAQUETADURA MOTOBOMBA DE 11 A 20 HP

CAMBIO DE SELLOS MECÁNICOS Y EMPAQUETADURA MOTOBOMBA DE MAS DE 20 HP
CAMBIO DE RODAMIENTOS MOTOBOMBA DE 1 A 5 HP
CAMBIO DE RODAMIENTOS MOTOBOMBA DE 6 A 10 HP
CAMBIO DE RODAMIENTOS MOTOBOMBA DE 11 A 20 HP
CAMBIO DE RODAMIENTOS MOTOBOMBA DE MAS DE 20 HP
CAMBIO IMPULSOR MOTOBOMBA DE 1 A 5 HP
CAMBIO IMPULSOR MOTOBOMBA DE 6 A 15 HP
CAMBIO IMPULSOR MOTOBOMBA DE MAS DE 15 HP
CAMBIO DE HÉLICES DE REFRIGERACIÓN MOTOBOMBA DE 1 A 5 HP
CAMBIO DE HÉLICES DE REFRIGERACIÓN MOTOBOMBA DE 6 A 15 HP
CAMBIO DE HÉLICES DE REFRIGERACIÓN MOTOBOMBA DE MAS DE 15 HP

En el ítem incluye desmonte de equipo, verificación y balanceo, cambio del elemento en mal estado, verificación de circuito eléctrico y cambio de contactos, cableado y protecciones de ser necesario, armado, monte y puesta en funcionamiento. Se debe contemplar en el valor unitario la ejecución de todos los trabajos relacionados con la puesta en funcionamiento del equipo

REPARACION TABLERO CONTROL Y FUERZA EQUIPO HIDRONEUMATICO DE UNA MOTOBOMBA
REPARACION TABLERO CONTROL Y FUERZA EQUIPO HIDRONEUMATICO DE DOS O MAS MOTOBOMBAS
REPARACION TABLERO CONTROL Y FUERZA BOMBA PRESION
REPARACION TABLERO CONTROL Y FUERZA BOMBA SUMERGIBLE

En el ítem incluye desmonte de tablero, Control corrosión y Pintura interior y exterior, verificación de circuito eléctrico y cambio, cableado y protecciones, interruptores e indicadores, armado, monte y puesta en funcionamiento. Se debe contemplar en el valor unitario la ejecución de todos los trabajos relacionados con la puesta en funcionamiento del equipo

CAMBIO DE CONTACTOR PARA MOTOBOMBA HASTA 5 HP
CAMBIO DE CONTACTOR PARA MOTOBOMBA DE 5 A 10 HP
CAMBIO DE CONTACTOR PARA MOTOBOMBA DE 10 A 20 HP
CAMBIO DE CONTACTOR PARA MOTOBOMBA DE MAS DE 20 HP
CAMBIO DE PRESOSTATO
CAMBIO DE MANOMETRO
CAMBIO DE TUBERIA Y ACCESORIOS HASTA 1½” X METRO
CAMBIO DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE 1¾” A 3” X METRO
CAMBIO DE REGISTRO Y ACCESORIOS HASTA 1½”
CAMBIO DE TREGISTRO Y ACCESORIOS DE 1¾” A 3”
CAMBIO DE VALVULA D PIE Y ACCESORIOS HASTA 1½”
CAMBIO DE VALVULA D PIE Y ACCESORIOS DE 1¾” A 3”
CAMBIO DE VIGILANTE DE TENSION
CAMBIO DE RELE TEMPORIZADO O SECUENCIADOR

En el ítem incluye desmonte del elemento existente, y accesorios deteriorados, suministro e instalación del elemento, soportes y accesorios. Se debe contemplar en el valor unitario la ejecución de todos los trabajos relacionados con la puesta en funcionamiento del equipo.

REEMPLAZO TANQUE DE PRESURIZACION EQUIPO HIDRONEUMATICO DE HASTA 200 LTS

En el ítem incluye desmonte del tanque existente, ductos existentes, suministro e instalación de tanque, ductos de acople, soportes y accesorios. Se debe contemplar en el valor unitario la ejecución de todos los trabajos relacionados con la puesta en funcionamiento del equipo.

ESPECIFICACIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

1. El mantenimiento de los equipos se realizará en los sitios en los cuales están instalados los equipos.
2. Para cada mantenimiento se coordinará con el supervisor del contrato la ejecución de las actividades a realizar en cada planta y se pedirá el respectivo reporte.
3. El contratista garantiza que los repuestos y materiales utilizados para los mantenimientos que así lo requieran son nuevos y originales, en caso de no funcionar, deberán ser cambiados por uno nuevo
4. Los repuestos cambiados deberán entregarse al supervisor del contrato.
5. El contratista debe proporcionar el personal necesario para la administración, personal técnico y especializado, y de ayuda, para la ejecución del contrato.
6. La realización de pruebas, ajustes y puesta en servicio de los equipos estará a cargo del contratista, previa entrega del servicio.
7. No se autoriza realizar actividades fuera de las establecidas en la ficha técnica. Los trabajos ejecutados sin aprobación por parte del Supervisor FAC serán bajo responsabilidad del Contratista y el costo estos trabajos serán a cargo del Contratista.
8. El contratista deberá comprometerse durante el tiempo de garantía a cambiar por nuevos aquellos materiales y suministros que fallen en caso de no poder reemplazar o reparar la(s) pieza(s). Para cualquier caso el mantenimiento debe ser sin ningún costo para la FAC.
9. En el momento que la entidad requiera un ELEMENTO Y/O SERVICIO que no se encuentre contemplado en el presente proceso y que este guarde relación con el objeto contractual (imprevisto), el adjudicatario está obligado a suministrarlo de acuerdo con los precios del mercado con previo visto bueno del supervisor del contrato y trámites administrativos correspondientes
10. El contratista responderá por la mano de obra y los repuestos utilizados, ofreciendo un tiempo de garantía de cuatro meses, periodo en el cual se podrán devolver los repuestos que presenten fallas en los trabajos realizados sin ningún costo a cargo de la institución. Los repuestos utilizados en las electrobombas no deben ser remanufacturados o de segunda mano, deben ser originales y tener un inventario o stock todos los modelos con el fin de evitar retrasos en los trabajos programados.
11. El Contratista deberá tener experiencia en mantenimiento de equipos de bombeo de acuerdo con lo establecido en los estudios previos y la invitación pública.
12. Después del mantenimiento, se debe entregar un informe por escrito donde se reflejen las acciones realizadas y las determinaciones sobre el estado de los equipos a los cuales se les realizo el respectivo mantenimiento, en caso de necesitar acciones correctivas, se deberán anexar soporte de la necesidad.

El mantenimiento debe ser realizado por un técnico especializado con la asesoría de un ingeniero mecánico y/o electricista y/o electromecánico

Los mantenimientos se deben realizar de acuerdo con las necesidades de los equipos requeridos por la Fuerza Aérea Colombiana, el contratista debe garantizar como mínimo con dos frentes de trabajo simultáneos disponibles con el fin de cumplir con los tiempos establecidos para cada uno de los mantenimientos

Teniendo en cuenta el grado de importancia de estos equipos para el correcto funcionamiento de la Fuerza Aérea en caso de una Emergencia la respuesta no debe ser mayor a 24 horas. Para lo cual se requiere que el oferente cuente con un centro de servicio en la región (Bogotá) y deberá disponer de una línea de emergencia habilitada las 24 horas inclusive fines de semana y festivos. Para lo cual debe presentar constancia por escrito dentro de la propuesta

HORARIO

El servicio se realizará de lunes a viernes de 07: 30 horas a 17:30 horas. El sábado de 08:00 horas hasta las 14:00 horas. No se permitirá efectuar labores en horas nocturnas, excepto en casos de emergencias en coordinación con el Supervisor del Contrato.

Los fines de semana y festivo se atenderán emergencias la cual será a solicitud del supervisor, para lo cual, el contratista tendrá 4 horas máximas para atender el requerimiento.

UNIFORMES

La empresa deberá contar con elementos de protección personal (EPP), idóneos para la prestación del servicio, uniformes con el logo de la Empresa y carné de identificación, según se establezca en el plan de salud ocupacional y seguridad industrial que se diseñe específicamente para el servicio a prestar.

- **TRANSPORTE**

  El Contratista deberá cumplir y cubrir al 100% con el traslado del personal, equipo, materiales, insumos y todo aquello que requiera para la ejecución del servicio, garantizando vehículos los cuales deben contar con logos de la empresa y estar plenamente identificados con el fin de disminuir riesgos inminentes a las unidades militares y áreas especiales.

  Para los mantenimientos a realizar en la OMEGA, la FAC colocará a disposición vuelos de apoyo para esta actividad, siendo responsabilidad del contratista presentarse en el lugar y hora señalada por el supervisor; en caso que el contratista no esté en el sitio y hora señalada por el supervisor, será el contratista mismo quien corra con los gastos de transporte a que haya lugar sin cargo adicional al contrato, para cumplir con las actividades contractuales para ese sitio

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL – SEGURIDAD INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE

El contratista deberá establecer y ejecutar en forma permanente el programa de salud ocupacional, seguridad industrial y medio ambiente, según lo establecido en las normas vigentes (es responsable de los riesgos originados en su ambiente de trabajo). Implantar un sistema de gestión de seguridad y salud laboral / ocupacional propicia para minimizar los riesgos relevantes a salud, accidentes y otros por seguridad e higiene en las labores de actividades. Inclusive reducir litigación por efectos sobre personal externo a la organización. Esta gestión proporciona un mejor desempeño de las actividades y procesos resultando en reducción de costos la cual favorece la imagen de la organización ante la comunidad y mercado a la cual la organización provee y beneficios a las utilidades - rentabilidad de la misma, según establece la normatividad vigente (Decreto 614 de 1984, Resolución 1016 de

1989, Decreto Ley 1295 de 1994, Decreto 1832 de 1994, Decreto 1281 de 1994, Ley 776 de 2002, Resolución 3673 de 2008, Resolución 1401 de 2007, Resolución 2844 de 2007).

ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

Todos los trabajos y servicios deberán ser ordenados y coordinados por el Supervisor del contrato.

El contratista deberá informar al Supervisor del contrato el inicio y terminación del servicio o trabajo.

El contratista deberá enviar un soporte u orden de servicio del apartamento intervenido al supervisor.

El contratista enviará al supervisor del contrato un corte mensual de los servicios prestados en ese lapso de tiempo.

GARANTIA DEL SERVICIO

El contratista debe garantizar el buen funcionamiento del equipo en un periodo no menor a dos meses para mantenimiento preventivo y cuatro meses para el mantenimiento recuperativo a partir del recibido del servicio

MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarias para la correcta y óptima ejecución del servicio deberán ser suministrados por el Contratista y a su cargo, para lo cual se debe presentar las fichas del equipo a utilizar, en las cuales se evidencie la descripción de este y el mantenimiento. Los mencionados elementos deberán ser adecuados para las características y magnitud del servicio que se ha de ejecutar.

La reparación y mantenimiento de la maquinaria, equipos y herramientas es por cuenta exclusiva del Contratista.

ESTUDIO DE SEGURIDAD.

Una vez seleccionado por parte del Contratista el personal que ejecutará el contrato, y con el aval del supervisor designado por parte de la Entidad, se deberán presentar el formato de Estudio de Seguridad establecido por la Fuerza Aérea Colombiana para cada persona que realizará el mantenimiento.

ADJUDICACION

De acuerdo con la modalidad de selección y objeto a contratar se recomienda que la contratación se realice en forma global y total. Se deben presentar ofertas cotizando la totalidad del servicio sin sobrepasar el presupuesto disponible para el rubro, el oferente que no cumpla con este requerimiento será causal de rechazo de su oferta. El contrato se adjudicará hasta por el presupuesto oficial disponible y la necesidad será la presentada por la Unidad hasta agotar dicho presupuesto.

CONDICIONES DE EJECUCIÓN POR LA SITUACIÓN DE EMERGENCIA GENERADA POR EL COVID-19

El contratista debe garantizar para el presente contrato el cumplimiento del protocolo de bioseguridad para lo cual el contratista será responsable de la dotación necesaria para el personal involucrado en el mantenimiento, incluyendo los elementos de protección con el fin de contrarrestar la propagación del COVID-19 durante la ejecución del presente proceso. Por lo anterior, se debe cumplir con lo establecido en las siguientes Resoluciones y Decretos del Ministerio de Salud y Protección Social.

- Resolución 385 del 12 de marzo del 2020: Declaración de la emergencia sanitaria por causa del Covid-19

- Resolución 000380 de 10 de marzo 2020: Se adoptan medidas preventivas en el país por causa del Covid-19

- RESOLUCION 666 del 24 de abril del 2020 del MINISTERO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL y los protocolos establecidos por el GOBERNO NACIONAL en la activación de contratos y normas vigentes en esta materia.

- Resolución 0675 del 24 de abril de 2020: Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control de riesgo del COVID-19 en la industria manufacturera.

- Resolución 735 del 8 de mayo de 2020: Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo de coronavirus COVID 19 en la prestación de los servicios de centros de llamada, centros de contacto, centros de soporte técnico, centros de procesamiento de datos, centro de servicios compartidos, incluidos los business process outsourcing, y en los servicios domiciliarios, mensajería y plataformas digitales.

- Decreto 476 del 25 de marzo de 2020: Por el cual se dictan medidas tendientes a garantizar la prevención, diagnóstico y tratamiento del Covid-19 y se dictan otras disposiciones, dentro del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica

- Decreto 538 del 12 de abril de 2020: Por el cual se adoptan medidas en el sector salud, para contener y mitigar la pandemia de COVID-19 y garantizar la prestación de los servicios de salud, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica

- Decreto 539 del 13 de abril de 2020: Por el cual se adoptan medidas de bioseguridad para mitigar, evitar la propagación y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Prestar los servicios objeto del contrato, en forma oportuna y eficiente y con la mejor calidad e idoneidad de acuerdo con la propuesta presentada, las especificaciones técnicas señaladas, las cláusulas del contrato, las normas aplicables y las instrucciones impartidas por el supervisor del contrato.

2. Mantener la debida reserva frente a la información conocida en desarrollo y ejecución del contrato, de conformidad con el compromiso de confidencialidad que se suscribe con el contrato y que hace parte integral del mismo.

3. Informar de manera inmediata al supervisor del contrato, sobre la imposibilidad o dificultades que se presenten en la ejecución del mismo y ofrecer alternativas para garantiza su correcta ejecución.

4. Mantener los precios ofertados, durante el plazo de ejecución del contrato.

5. Proveer a su costo, el personal y todos los bienes y servicios necesarios para el cumplimiento de los objetivos y funcionalidades requeridas en el contrato.

6. Realizar las demás actividades relacionadas con el objeto contractual que sean asignadas por el Supervisor del contrato, que sean necesarias para la ejecución del objeto contractual, hasta la finalización de la ejecución del mismo.

7. Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del CONTRATISTA ni su personal con la entidad contratante.

8. Cumplir todas las normas de Seguridad Industrial y de Salud Ocupacional para la realización del mantenimiento.

9. Velar por el cuidado de los bienes objeto de mantenimiento.

10. Garantizar la calidad del servicio de acuerdo con lo establecido en la presente ficha técnica.

11. Constituir las pólizas, y en caso de ser necesario actualizarlas.

12. Cargar la factura y los demás documentos necesarios para el pago.

13. De conformidad con lo estipulado en la Ley 100 de 1993, Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003,1562 de 2012 el Decreto 0723 de 2013, decreto 780 de 2016 y decreto 1833 de 2016, dar cumplimiento a sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales y pensiones, para lo cual deberá acreditar el pago de los aportes a los sistemas antes indicados en la forma prevista en la invitación pública.

La evaluación se realizó de acuerdo a los documentos presentados por el oferente en el SECOP II.

La oferta y ficha técnica presentada por Jesús Andrés Cruz González representante legal de CRUZ O. MANTENIMIENTOS ECOLÓGICOS Y PRODUCTIVOS SAS ***CUMPLE*** con los requisitos técnicos establecidos en el pliego de condiciones.

TP. JUAN CARLOS HERNANDEZ BURGOS Integrante Comité Técnico Evaluador	AT. DANIELA ALEXANDRA PÉREZ LÓPEZ Integrante Comité Técnico Evaluador