FORMATO DE CERTIFICADO PARA ACREDITAR ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Villavicencio, Marzo 15 de 2025

Señores
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA – COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 2
[Ciudad]

Referencia: Proceso de Contratación No.029-00-E-CACOM-2-GRUAL-2025

Yo, **JOSE BERNARDO HERRERA LOZADA, ,** declaro y acepto conocer íntegramente el contenido de todas y cada una de las especificaciones técnicas así como de las **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS** detalladas en la [invitación pública o pliego de condiciones, según aplique], que rige el proceso de selección No. 029-00-E-CACOM-2_GRUAL-2025 y contenidos en el **FICHA TECNICA 1 Y FICHA TECNICA 2**.

De igual manera, manifiesto haber efectuado en forma personal, un análisis detallado, minucioso y exhaustivo de las especificaciones técnicas contenidas en el FICHA TECNICA 1 Y FICHA TECNICA 2., **lo que indica expresamente, que bajo ningún motivo me exonero de la responsabilidad que me acude a su cumplimiento**.

Con la suscripción del presente Anexo, en forma voluntaria e irrevocable, **ACEPTO** las especificaciones técnicas mínimas requeridas planteadas por **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA – COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 2** en el anexo técnico y especificaciones técnicas establecidas y demás que puedan surgir a partir de las diferentes adendas generadas en desarrollo del proceso; en consecuencia, **ME COMPROMETO A DARLES ESTRICTO CUMPLIMIENTO.**

DESCRIPCIÓN	ACEPTACIÓN EXPRESA
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS EN FICHA TECNICA 1 Y FICHA TECNICA 2 del proceso de selección No.029-00-E-CACOM-2-GRUAL-2025, cuyo objeto es SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE EXTRACCION DE AGUA Y MANTENIMIENTO A ELECTROBOMBAS ASIGNADA	**SI ACEPTO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ASÍ COMO EL PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN**

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento en Villavicencio., a los 15 días del mes de marzo de 2025.

Atentamente,



_____

Nombre: JOSE BERNARDO HERRERA LOZADA
Documento de Identidad: 17317194

ANEXO 1

ANEXO TÉCNICO – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBJETO: MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE MEDIDAS ACTIVAS CONTRA INCENDIOS DEL COMANDO AÉREO DE COMBATE N° 2 DE CONFORMIDAD CON ESPECIFICACIONES TECNICAS.			
ITEM	**DESCRIPCION ACTIVIDADES**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**
1	**Mantenimiento Preventivo a todo costo de Bomba Sumergible de 3 HP, 3F, 220V, 4 etapas:** • Revisión del estado físico externo, conexiones eléctricas, y posibles fugas en la carcasa. • Limpieza externa e interna para remover sedimentos y partículas acumuladas. • Limpieza y control de corrosión de las rejillas de succión. • Revisión del tablero eléctrico principal, voltajes, conexiones, y estado del cableado eléctrico, así como la medición de corriente de funcionamiento para comprobar que esté dentro de los parámetros especificados por el fabricante. • Realizar pruebas de encendido verificando que el caudal y presión de salida cumplen con los parámetros establecidos. • Sustituir piezas con alto desgaste (como impulsores, rodamientos, juntas y sellos) para evitar fallos futuros. • Revisión y mantenimiento sensores tipo flotador encendido automático • Limpiar y verificar las tuberías conectadas a las bombas, así como las válvulas de retención y descarga para garantizar un flujo continuo. • Sustituir las conexiones eléctricas si presentan deterioro. • Lubricación de rodamientos y las partes móviles de la bomba. • Elaborar un informe detallado con las actividades realizadas, piezas cambiadas, observaciones y recomendaciones para la operación. • Realizar el lavado y limpieza de los tanques como parte del mantenimiento preventivo, asegurando condiciones óptimas para su operación y prolongando la vida útil de los equipos.	GLOBAL	1

	• El contratista deberá entregar un informe detallado que indique los procedimientos a seguir ante posibles fallas, las acciones preventivas básicas a realizar y las instrucciones para operar el sistema tanto en condiciones normales como en situaciones de emergencia.		
2	**Mantenimiento Preventivo a todo costo de Bomba Sumergible de 5.5 HP, Modelo MC4 55/55 :** • Revisión del estado físico externo, conexiones eléctricas, y posibles fugas en la carcasa. • Limpieza externa e interna para remover sedimentos y partículas acumuladas. • Limpieza y control de corrosión de las rejillas de succión. • Revisión del tablero eléctrico principal, voltajes, conexiones, y estado del cableado eléctrico, así como la medición de corriente de funcionamiento para comprobar que esté dentro de los parámetros especificados por el fabricante. • Realizar pruebas de encendido verificando que el caudal y presión de salida cumplen con los parámetros establecidos. • Sustituir piezas con alto desgaste (como impulsores, rodamientos, juntas y sellos) para evitar fallos futuros. • Revisión y mantenimiento sensores tipo flotador encendido automático • Limpiar y verificar las tuberías conectadas a las bombas, así como las válvulas de retención y descarga para garantizar un flujo continuo. • Sustituir las conexiones eléctricas si presentan deterioro. • Lubricación de rodamientos y las partes móviles de la bomba. • Elaborar un informe detallado con las actividades realizadas, piezas cambiadas, observaciones y recomendaciones para la operación. • Realizar el lavado y limpieza de los tanques como parte del mantenimiento preventivo, asegurando condiciones óptimas para su operación y prolongando la vida útil de los equipos. • El contratista deberá entregar un informe detallado que indique los procedimientos a seguir ante posibles fallas, las acciones	GLOBAL	1

	preventivas básicas a realizar y las instrucciones para operar el sistema tanto en condiciones normales como en situaciones de emergencia.		
3	**Mantenimiento Preventivo a todo costo de Bomba Sumergible de 7.5 HP, 3F, 220V, Modelo 45R75G/75TP, 14 etapas:** • Revisión del estado físico externo, conexiones eléctricas, y posibles fugas en la carcasa. • Limpieza externa e interna para remover sedimentos y partículas acumuladas. • Limpieza y control de corrosión de las rejillas de succión. • Revisión del tablero eléctrico principal, voltajes, conexiones, y estado del cableado eléctrico, así como la medición de corriente de funcionamiento para comprobar que esté dentro de los parámetros especificados por el fabricante. • Realizar pruebas de encendido verificando que el caudal y presión de salida cumplen con los parámetros establecidos. • Sustituir piezas con alto desgaste (como impulsores, rodamientos, juntas y sellos) para evitar fallos futuros. • Revisión y mantenimiento sensores tipo flotador encendido automático • Limpiar y verificar las tuberías conectadas a las bombas, así como las válvulas de retención y descarga para garantizar un flujo continuo. • Sustituir las conexiones eléctricas si presentan deterioro. • Lubricación de rodamientos y las partes móviles de la bomba. • Elaborar un informe detallado con las actividades realizadas, piezas cambiadas, observaciones y recomendaciones para la operación. • Realizar el lavado y limpieza de los tanques como parte del mantenimiento preventivo, asegurando condiciones óptimas para su operación y prolongando la vida útil de los equipos. • El contratista deberá entregar un informe detallado que indique los procedimientos a seguir ante posibles fallas, las acciones preventivas básicas a realizar y las instrucciones para operar el sistema tanto en	GLOBAL	1

	condiciones normales como en situaciones de emergencia.		
4	**Mantenimiento Preventivo a todo costo de Bomba sumergible de incendio 10.0 H.P 65R 10000/100 tipo pedrollo o similar** • Revisión del estado físico externo, conexiones eléctricas, y posibles fugas en la carcasa. • Limpieza externa e interna para remover sedimentos y partículas acumuladas. • Limpieza de las rejillas de succión. • Revisión del tablero principal, voltajes, conexiones, y estado del cableado eléctrico. • Medición de corriente de funcionamiento para comprobar que esté dentro de los parámetros especificados por el fabricante. • Realizar pruebas de encendido para verificar que el caudal y presión de salida cumplen con los parámetros establecidos. • Sustituir las piezas con alto desgaste (como impulsores, rodamientos, juntas y sellos) para evitar fallos futuros. • Limpiar y verificar las tuberías conectadas a las bombas, así como las válvulas de retención y descarga para garantizar un flujo continuo. • Sustituir las conexiones eléctricas si presentan deterioro. • Lubricación de rodamientos y las partes móviles de la bomba. • Realizar una prueba de presión en toda la red contra incendios para verificar que no existan fugas en las tuberías, válvulas, uniones o accesorios. • Elaborar un informe detallado con las actividades realizadas, piezas cambiadas, observaciones y recomendaciones para la operación. • Inspeccionar la bomba jockey verificar que mantenga la presión en la red contra incendios para verificar su funcionamiento continuo. • Realizar el lavado y limpieza de los tanques como parte del mantenimiento preventivo, asegurando condiciones óptimas para su operación y prolongando la vida útil de los equipos.	GLOBAL	1

	• El contratista deberá entregar un informe detallado que indique los procedimientos a seguir ante posibles fallas, las acciones preventivas básicas a realizar y las instrucciones para operar el sistema tanto en condiciones normales como en situaciones de emergencia.		
5	**Mantenimiento Correctivo a todo costo de Hidrante ubicado en la antigua estación de Bomberos del CACOM 2** • Realizar desensamble completo del hidrante para acceder a los componentes internos, especialmente la válvula de cierre. • Realizar una limpieza exhaustiva del cuerpo del hidrante y de los componentes internos, removiendo sedimentos, partículas o cualquier elemento que esté obstruyendo el paso o cierre adecuado del agua. • Verificar el estado de los sellos, empaques, asientos de válvula y demás componentes críticos. Reemplazar cualquier elemento que presente desgaste o daño irreversible, asegurando que se utilicen repuestos originales y certificados por el fabricante. • Reemplazar la válvula de cierre si esta presenta deformaciones, grietas u otros daños que impidan su correcto funcionamiento. • Reinstalar el hidrante en su lugar original, asegurándose de que esté completamente operativo y cumpla con los estándares de seguridad y funcionalidad establecidos. • Una vez realizada la reparación, reinstalar el hidrante y realizar pruebas hidráulicas para verificar que el paso de agua es adecuado y que la válvula cierra correctamente, sin fugas. • Realizar informe técnico del proceso de reparación, incluyendo las causas detectadas, piezas reemplazadas, pruebas realizadas y el estado final del hidrante. • El contratista deberá entregar un informe detallado que indique los procedimientos a seguir ante posibles fallas, las acciones preventivas básicas a realizar y las instrucciones para operar el sistema tanto en condiciones normales como en situaciones de emergencia.	GLOBAL	1

NOTA 1: Las actividades descritas en la ficha técnica son a todo costo así que los materiales, equipos, herramientas, mano de obra, transporte, instalación serán proporcionados por el contratista, lo que indica que todos los gastos que implique deben ser asumidos por el contratista para la correcta ejecución del contrato.

NOTA 2: Con el Mantenimiento Al Sistema De Medidas Activas Contra Incendios Del Comando Aéreo De Combate N° 2 De Conformidad Con Especificaciones Técnicas, se debe garantizar el funcionamiento del sistema en mención.

NOTA 3: El contratista deberá personal debidamente capacitado en el área, con formación técnica o tecnológica en especialidades afines al objeto del contrato. Adicional, se requieren los soportes correspondientes que acrediten la idoneidad del personal designado, que respalden su experiencia y formación en la materia. Esto con el fin de asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad y eficiencia en la ejecución del servicio contratado.

NOTA 4: El contratista deberá contar como mínimo con el siguiente personal certificado para la prestación del servicio:

Cantidad	Cargo	Requisitos
01	Supervisor	Supervisor para trabajo en espacios confinados y capacitación en trabajo seguro en alturas – nivel coordinador.
01	Operario	Técnico o tecnológico en: Electromecánica, Redes Hidráulicas y Saneamiento, Mantenimiento de Equipos Contra Incendios,
01	Operario	Contar con Capacitación como trabajador entrante en espacios Confinados y capacitación de trabajo seguro en alturas – nivel Entrenamiento o reentrenamiento.

CORONEL SUURBIER OCAMPO MUÑOZ	
ORDENADOR DEL GASTO Y SEGUNDO COMANDANTE (DELEGADO CONTRACTUAL)	
MY. FRANCISCO EMIRO ROMERO URIBE	T3. APONTE VANEGAS LUIS ALEJANDRO
GERENTE DEL PROYECTO	COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO