ANEXO TECNICO

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	MANTENIMIENTO PTAR	
1	Mantenimiento Preventivo cuatrimestral (ABRIL, AGOSTO y DICIEMBRE) año 2026 del sistema de tratamiento de agua residual doméstica SBR superficial, incluye los siguientes: Verificación funcional y operacional de la planta, limpieza general de infraestructura (tanques, piso, tuberías, etc), mantenimiento y limpieza de todos los componentes según manual de mantenimiento del fabricante, detección y reparación de fugas, medición de pH, toma de muestra de oxígeno disuelto, revisión y ajuste de parámetros operativos de la planta, medición de volumen de lodos. Informe completo de mantenimiento y hallazgos.	3
2	Realizar mantenimiento preventivo al sistema eléctrico de control y fuerza de las TRES (03) electrobombas de la PTAR. consistente en: • Limpieza de todos componentes, los contactos y ajuste (retorqueo). (eliminando la suciedad, eliminar todo aquello que no permita un adecuado contacto (ej: sulfatado). • Cambio de cableado (donde se requiera) • Mantenimiento o cambio de piezas eléctricas como perillas, terminales, contactores, testigos. • Limpieza, aplicación de pintura (donde se requiera). Deberá garantizar el buen funcionamiento de del sistema eléctrico durante la vigencia del contrato.	3
3	Cambio de filtro y juego de 7 paletas de carbono originales Becker 90134900007 (1 vez al año) para compresor Becker DT4.25.	1
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO BOMBAS PTAR	
4	Servicio a todo costo de rodamientos para las 02 electrobombas sumergibles de 2 HP que alimentan la planta de tratamiento de agua residual (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento).	2
5	Servicio a todo costo de sellos mecánicos carasduras para las 02 electrobombas sumergibles de 2 HP que alimentan la planta de tratamiento de agua residual (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento).	2
6	Servicio a todo costo de empaquetadura y tornillería para las 02 electrobombas sumergibles de 2 HP que alimentan la planta de tratamiento de agua residual (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento).	2
7	Servicio a todo costo de embobinados para las 02 electrobombas sumergibles de 2 HP que alimentan la planta de tratamiento de agua residual (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento).	1
8	Mantenimiento general (incluye el aceite refrigerante), limpieza y pintura para las 02 electrobombas sumergibles de 2 HP que alimentan la planta de tratamiento de agua residual.	2

9	Servicio a todo costo de rodamientos para 1 electrobomba centrifuga de 1,5 HP que alimenta el sistema de riego despues de la planta de tratamiento de agua residual (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento).	2
10	Servicio a todo costo de sellos mecánicos carasduras para 1 electrobomba centrifuga de 1,5 HP que alimenta el sistema de riego despues de la planta de tratamiento de agua residual (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento).	2
11	Servicio a todo costo de embobinados para 1 electrobomba centrifuga de 1,5 HP que alimenta el sistema de riego despues de la planta de tratamiento de agua residual (incluye cambio de repuesto, parte o accesorio nuevo, instalación y puesta en funcionamiento).	1

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- El contrato será ejecutado a todo costo; se entiende por esto que el contratista suministrará la totalidad de herramientas, maquinaria, mano de obra, materiales, repuestos y demás elementos necesarios para llevar a buen término el objeto del contrato.
- Cumplir con el objeto contratado.
- Constituir las garantías pactadas a más tardar dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la firma del contrato.
- Mantener con el supervisor del contrato una comunicación efectiva
- AFILIAR Y REALIZAR EL pago al Sistema de Seguridad Social Integral a las personas destinadas para la ejecución del contrato
- El contratista deberá acatar todas las normas y reglas de ingreso, permanencia y egreso de las Unidades Militares.
- Así mismo, en caso de una eventualidad por falla de uno de los BIENES a los cuales el CONTRATISTA le efectuó el mantenimiento, éste deberá enviar un funcionario de la empresa dentro de las 72 horas siguientes de la notificación verbal o escrita con el fin de corregir las novedades y poner en optima condiciones de operación y funcionamiento al BIEN defectuoso.
- El transporte fuera y dentro de la UNIDAD, es de exclusiva responsabilidad del contratista
- UNIFORMES: El personal que ejecute las labores deberá contar con uniformes y deberá contar con todos los elementos de protección para el personal idóneo que se requieran para la prestación del servicio, a cargo del contratista.
- El informe de diagnóstico y recomendaciones deberá ser entregado al supervisor dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la realización del mismo y/o al finalizar el tiempo estipulado para el desarrollo del contrato.
- Una vez suscrita el acta de inicio, EL CONTRATISTA podrá prestar los servicios objeto del contrato, previa aprobación de las garantías correspondientes.
- El contratista no subcontratará a ningún personal civil perteneciente a la Unidad para la ejecución de las actividades objeto del contrato.
- El contratista deberá coordinar con el supervisor del contrato el ingreso del personal a las instalaciones del Aeródromo Velásquez.
-

CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

UNIFORMES

El personal que ejecute las labores deberá contar con uniformes adecuados y con todos los elementos de protección personal requeridos para la correcta prestación del servicio, los cuales estarán a cargo del contratista.

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

El contratista, además de la obligación de establecer y ejecutar de manera permanente el Programa de Salud Ocupacional, conforme a la normatividad vigente, será responsable de los riesgos derivados de su ambiente de trabajo, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo VI – Prevención y Promoción de Riesgos Profesionales.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Los EPP comprenden todos los dispositivos, accesorios y vestimentas destinados a proteger al trabajador de posibles lesiones y riesgos laborales.
Todo el personal del contratista deberá ser dotado con los elementos de protección personal necesarios para la ejecución de las labores, los cuales deberán encontrarse en perfecto estado, contar con certificación vigente y ser de buena calidad.

En caso de daño o deterioro que reduzca el nivel de protección, dichos elementos deberán ser reemplazados de manera inmediata por otros de primera calidad, sin que ello afecte el precio, duración o costo de las actividades contratadas.

NOTA: Para el desarrollo del contrato, el personal del contratista deberá cumplir con lo dispuesto en la Resolución 5018 de 2019, “Lineamientos en Seguridad y Salud en el Trabajo en los Procesos de Generación, Transmisión, Distribución y Comercialización de la Energía Eléctrica”.

TRANSPORTE

El contratista se obliga a ejecutar los servicios asumiendo el **100 % de los costos** relacionados con el transporte de personal, herramientas, equipos, materiales, insumos y demás elementos necesarios para la ejecución del proyecto.

En cualquier caso, el contratista será responsable de las labores de almacenamiento, cargue, descargue y aseguramiento de los bienes, incluso durante los desplazamientos.

ESTUDIO DE SEGURIDAD

El personal técnico y de supervisión del contratista que participará en la ejecución del contrato deberá someterse a un **Estudio de Seguridad Personal (OA-JIN-FR-035)**, con el fin de verificar antecedentes judiciales y disciplinarios. Para tal efecto, deberá adjuntarse la siguiente documentación por cada persona:

1. Fotografía tamaño 3x4 a color, de frente.
2. Fotocopia de la cédula de ciudadanía ampliada al 120 %.
3. Los demás documentos que sean requeridos.

Nota 1: Según el formato, será obligatorio adjuntar los documentos, fotografías y demás requisitos exigidos.
Nota 2: La documentación deberá ser presentada dentro de un plazo máximo de **cinco (05) días hábiles** posteriores a la adjudicación del contrato.

MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS

Todos los materiales, herramientas, logística y elementos necesarios para la ejecución del contrato serán asumidos por el contratista, así como los gastos de envío en caso de requerirse el traslado de equipos a las instalaciones del contratista para su intervención o aplicación de garantías.

Los repuestos e insumos necesarios para la ejecución de las actividades relacionadas en el anexo técnico serán asumidos por el contratista y se entenderán incluidos dentro del valor del mantenimiento ofrecido en la propuesta económica.
Estos deberán ser nuevos, sin uso previo, en su embalaje original y/o presentación comercial, no remanufacturados ni reacondicionados, y sin señales de maltrato por transporte u otros procesos logísticos.

La Entidad exigirá el cambio parcial o total de dichos elementos como requisito para el recibido a satisfacción, con el fin de garantizar la correcta ejecución del proceso contractual.



TC. JIMENO ANDRES LEON SANABRIA
Gerente del Proyecto



ST. CARVAJAL CLAVIJO CLARA VICTORIA
Comité Estructurador Técnico