GRUPO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA AMBIENTAL SAS ZOMAC

NIT: 901.730.083-1

"Transformando el agua, mejorando el mundo"

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDINA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA	IVA(en caso que aplique)	VALOR TOTAL UNITARIO + IVA	VALOR TOTAL(Valor total unitario + iva x cantidad)
1	02-02-02-008-005-03 R10 -SERVICIO DE LIMPIEZA - SERVICIO DE LIMPIEZA ESPECIALIZADA PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO APALANCAMIENTO 2025 $5.000.000 PARA LA EJECUCION DEL 01 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2025.						
1,1	Operación Plantas de Tratamiento de Agua Residual (Domestica e industrial y limpieza trampas de grasa)	DIA	23	$ 145.000,00	$ 27.550,00	$ 172.550,00	$ 3.968.650,00
2	02-02-02-008-005-03 R10 SERVICIO DE LIMPIEZA - VF 2026 SERVICIO DE LIMPIEZA ESPECIALIZADA PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO $ 36.400.000 PARA LA EJECUCION DEL 1 DE ENERO DEL 2026 AL 31 DE JULIO DEL 2026						
2,1	Operación Plantas de Tratamiento de Agua Residual (Domestica e industrial y limpieza trampas de grasa)	DIA	152	$ 160.000,00	$ 30.400,00	$ 190.400,00	$ 28.940.800,00
3	02-02-02-005-004-02-5 REC 16 - SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE TUBERÍAS Y CABLES LOCALES, Y OBRAS CONEXAS - MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS Y NO DOMESTICAS APALANCAMIENTO 2025 $5.000.000 PARA LA EJECUCION DEL 01 DE DICIEMBRE DEL 2025 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2025 02-02-02-005-004-02-5 REC 16 - SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE TUBERÍAS Y CABLES LOCALES, Y OBRAS CONEXAS-MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS Y NO DOMESTICAS. VIGENCIA FUTURA 2026 $32.200.000 PARA LA EJECUCION DEL 01 DE ENERO DEL 2026 AL 31 DE JULIO DEL 2026.						
3,1	Servicio de mantenimiento correctivo a todo costo en válvulas selectoras para filtros de 6 canales con 7 entradas en Ø 2", el ítem incluye válvula de 6 canales con 7 entradas en Ø2" (válvula de características técnicas iguales o superiores a la válvula HAYWARD, tapones roscados, universales Ø 2", reducciones de diferentes diámetros, adaptadores machos de diferentes diámetros, adaptadores hembras de diferentes diámetros, tubería PVC presión (los adaptadores y tubería deberán tener características técnicas iguales o superiores a las ofrecidas por PAVCO), manómetro para presión de agua de 12 psi, cinta teflón, pegante para tubería, limpiador de tubería, trapos, estopas y cualquier otro accesorio o insumo que se requiera asimismo mano de obra para cambio e instalaciones.	UNIDAD	1	$ 2.000.000,00	$ 380.000,00	$ 2.380.000,00	$ 2.380.000,00
3,2	Servicio de mantenimiento correctivo a todo costo en equipo de filtro de cartucho C500, el ítem incluye filtro con su respectivo cartucho (de características técnicas iguales o superiores a los filtros HAYWARD), este ítem requiere mano de obra para cambio e instalación. NOTA: 1. los accesorios y tuberías necesarios para el cambio e instalación van dentro den ítem ya que es un servicio a todo costo. 2. Si por causa del desmonte del equipo el contratista daña la tubería o sus accesorios (sin importar el estado de vetustez en el que se encuentre en el momento del trabajo), este deberá remplazarla e instalarla sin costo alguno a la institución con tubería y accesorios PVC presión PAVCO o de características técnicas iguales o superiores.	UNIDAD	1	$ 2.200.000,00	$ 418.000,00	$ 2.618.000,00	$ 2.618.000,00
3,3	Servicio de Mantenimiento correctivo a todo costo en empaques de caucho del sistema de filtración, incluye desmonte de los empaques existentes, elaboración e instalación de los nuevos en material de caucho de banda transportadora de rodadura.	UNIDAD	1	$ 130.000,00	$ 24.700,00	$ 154.700,00	$ 154.700,00
3,4	Servicio de Mantenimiento preventivo a todo costo del siguiente equipo: • Electrobomba sumergible de 1 HP Los trabajos consisten en desmonte del lugar donde se encuentre y desarmado de máquinas sobre bancos de trabajo, donde se evidencie el estado actual de los componentes: se requiere cambio de la totalidad de los rodamientos, cambio de sellos mecánicos en material vitono, empaques originales, aplicación de pintura dieléctrica a los bobinados, pintura de poliuretano a las carcasas de los motores y bombas. Una vez terminado esto el contratista deberá armar la bomba e instalarla Nota: 1. Las electrobombas una vez destapadas en su mantenimiento requieren cambio del aceite 2. Este trabajo será realizado por técnico operario electricista con tarjeta CONTEC mínimo T5 3. Si por causa del desmonte del equipo el contratista daña la tubería o sus accesorios (sin importar el estado de vetustez en el que se encuentre en el momento del trabajo), este deberá remplazarla e instalarla sin costo alguno a la institución con tubería y accesorios PVC presión PAVCO o de características técnicas iguales o superiores.	UNIDAD	1	$ 950.000,00	$ 180.500,00	$ 1.130.500,00	$ 1.130.500,00
3,5	Servicio de mantenimiento preventivo a todo costo del siguiente equipo: • Electrobomba sumergible de 2 HP Los trabajos consisten en desmonte del lugar donde se encuentre y desarmado de máquinas sobre bancos de trabajo, donde se evidencie el estado actual de los componentes: se requiere cambio de la totalidad de los rodamientos, cambio de sellos mecánicos en material vitono, empaques originales, aplicación de pintura dieléctrica a los bobinados, pintura de poliuretano a las carcasas de los motores y bombas. Una vez terminado esto el contratista deberá armar la bomba e instalarla En dos bombas que se encuentran el tanque de igualación se requiere el cambio de 6 metros (cada bomba) en tubería PVC presión incluye accesorio tales como uniones universales para empalme y desmonte rápido, adaptadores machos roscados y todos los demás accesorios q se requieran para su norma funcionamiento Nota: 1. Las electrobombas una vez destapadas en su mantenimiento requieren cambio del aceite 2. Este trabajo será realizado por técnico operario electricista con tarjeta CONTEC mínimo T5 3. Si por causa del desmonte del equipo el contratista daña la tubería o sus accesorios (sin importar el estado de vetustez en el que se encuentre en el momento del trabajo), este deberá remplazarla e instalarla sin costo alguno a la institución con tubería y accesorios PVC presión PAVCO o de características técnicas iguales o superiores.	UNIDAD	1	$ 1.100.000,00	$ 209.000,00	$ 1.309.000,00	$ 1.309.000,00

3,6	Servicio de mantenimiento preventivo a todo costo del siguiente equipo: • Electrobomba de 5 HP Los trabajos consisten en desmonte del lugar donde se encuentre y desarmado de máquinas sobre bancos de trabajo, donde se evidencie el estado actual de los componentes: se requiere cambio de la totalidad de los rodamientos, cambio de sellos mecánicos en material vitono, empaques originales, aplicación de pintura dieléctrica a los bobinados, pintura de poliuretano a las carcasas de los motores y bombas. Una vez terminado esto el contratista deberá armar la bomba e instalarla Nota: 1. Las electrobombas una vez destapadas en su mantenimiento requieren cambio del aceite 2. Este trabajo será realizado por técnico operario electricista con tarjeta CONTEC mínimo T5 3. Si por causa del desmonte del equipo el contratista daña la tubería o sus accesorios (sin importar el estado de vetustez en el que se encuentre en el momento del trabajo), este deberá remplazarla e instalarla sin costo alguno a la institución con tubería y accesorios PVC presión PAVCO o de características técnicas iguales o superiores.	UNIDAD	1	$ 1.200.000,00	$ 228.000,00	$ 1.428.000,00	$ 1.428.000,00
3,7	Servicio de mantenimiento preventivo a todo costo del siguiente equipo: • Comprensor de 2 HP Los trabajos consisten en desmonte del lugar donde se encuentre y desarmado de máquinas sobre bancos de trabajo, donde se evidencie el estado actual de los componentes: se requiere cambio filtros y cambio de aceite del motor. Una vez terminado esto el contratista deberá armar el compresor y dejarlo operativo y limpio Nota: 1. Este trabajo será realizado por técnico operario electricista con tarjeta CONTEC mínimo T5	UNIDAD	1	$ 1.030.000,00	$ 195.700,00	$ 1.225.700,00	$ 1.225.700,00
3,8	Servicio de mantenimiento preventivo a todo costo del siguiente equipo: • Electrobomba de 3 HP TRITURADORA Los trabajos consisten en desmonte del lugar donde se encuentre y desarmado de máquinas sobre bancos de trabajo, donde se evidencie el estado actual de los componentes: se requiere cambio de la totalidad de los rodamientos, cambio de sellos mecánicos en material vitono, empaques originales, aplicación de pintura dieléctrica a los bobinados, pintura de poliuretano a las carcasas de los motores y bombas. Una vez terminado esto el contratista deberá armar la bomba e instalarla Nota: 1) Las electrobombas una vez destapadas en su mantenimiento requieren cambio del aceite 2) Este trabajo será realizado por técnico operario electricista con tarjeta CONTEC mínimo T5 3) Si por causa del desmonte del equipo el contratista daña la tubería o sus accesorios (sin importar el estado de vetustez en el que se encuentre en el momento del trabajo), este deberá remplazarla e instalarla sin costo alguno a la institución con tubería y accesorios PVC presión PAVCO o de características técnicas iguales o superiores.	UNIDAD	1	$ 1.100.000,00	$ 209.000,00	$ 1.309.000,00	$ 1.309.000,00
3,9	Servicio de Mantenimiento preventivo a todo costo del siguiente equipo: • Dosificadoras de químicos Los trabajos consisten en desmonte del lugar donde se encuentre y desarmado de máquinas sobre bancos de trabajo, donde se evidencie el estado actual de los componentes: se requiere cambio de la totalidad de los rodamientos, cambio de sellos mecánicos en material vitono, empaques originales y lubricación. Una vez terminado esto el contratista deberá armar la dosificadora e instalarla Nota: 1. Este trabajo será realizado por técnico operario electricista con tarjeta CONTEC mínimo T5 2. Si por causa del desmonte del equipo el contratista daña la tubería o sus accesorios (sin importar el estado de vetustez en el que se encuentre en el momento del trabajo), este deberá remplazarla e instalarla sin costo alguno a la institución.	UNIDAD	1	$ 800.000,00	$ 152.000,00	$ 952.000,00	$ 952.000,00
3,10	Servicio de mantenimiento correctivo a todo costo de tanque de alistamiento de lodos consistente en: Cambio e instalación de trampa de pelo (pre filtro) con su respectivo cartucho y accesorios para instalación y puesta en funcionamiento del mismo, evitando con ello afectaciones a la bomba de doble diafragma del filtro prensa de lodos.	UNIDAD	1	$ 1.500.000,00	$ 285.000,00	$ 1.785.000,00	$ 1.785.000,00
3,11	Servicio de mantenimiento correctivo a todo costo de mangueras de descarga de dosificación de succión PVC flexibles 30 ML, incluye accesorio para su correcto instalación y puesta en servicio (08 conectores y 04 válvula de pie)	UNIDAD	1	$ 500.000,00	$ 95.000,00	$ 595.000,00	$ 595.000,00
3,12	Servicio de mantenimiento preventivo a todo costo de canal de recolección de aguas residuales (zona de lavado de aeronaves) con las siguientes medidas: ancho 80 cm, profundo 90 cm, consistente en el desocupe del canal, limpieza con jabón, agua abundante a presión y retiro de lodos. El contratista se hará cargo de la recolección, transporte, disposición final y certificación de los lodos provenientes de esta actividad (Residuos Peligrosos) la empresa que realice dicha disposición deberá contar con los permisos de la autoridad ambiental pertinente	ML	1	$ 47.000,00	$ 8.930,00	$ 55.930,00	$ 55.930,00
3,13	Servicio de limpieza, cargue, transporte y disposición final de lodos provenientes de la planta de tratamiento de aguas residuales industrial. Los cuales tiene que ser dispuesto como residuo peligroso. El tipo de disposición será Biorremediacion y/o celdas de seguridad (o el método que especifique la normatividad vigente) El contratista deberá entregar certificado de disposición final el cual deberá contar con los permisos de la autoridad ambiental pertinente.	Kg	1	$ 10.000,00	$ 1.900,00	$ 11.900,00	$ 11.900,00
3,14	Servicio de limpieza, cargue, transporte y disposición final de los lodos y residuos producidos en los lechos de secado de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas. El contratista deberá entregar certificado de disposición final el cual deberá contar con los permisos de la autoridad ambiental pertinente. NOTA: Se cotiza en unidad de medida M3, teniendo en cuenta que la cantidad de lodos domésticos pueden superar los 5 M3 al año.	M3	1	$ 700.000,00	$ 133.000,00	$ 833.000,00	$ 833.000,00
3,15	Servicio de mantenimiento correctivo a todo costo consistente en cambio de parilla de cribado con marco en varilla de ½" en acero inoxidable, emparrilladlo en varilla de ½" en acero inoxidable, espaciado entre varilla de 1.5 cm, así mismo el ítem incluye cambio de rieles en acero inoxidable, manija en la parte superior de la parrilla de cribado y demás actividades y/o materiales que se necesiten, instalación y correcto funcionamiento Dimensiones: rectangular de 0.25m x 0.80m (dimensiones a verificar por parte del contratista previa ejecución del ítem)	UNIDAD	1	$ 1.100.000,00	$ 209.000,00	$ 1.309.000,00	$ 1.309.000,00
3,16	Servicio de mantenimiento preventivo a todo costo consistente en el lavado, limpieza y disposición final de sedimentos en tanque poliéster reforzado en fibra de vidrio, de forma vertical cilíndrica con tolva piramidal Dimensiones: 2.4 m X 4.7 m (Diámetro x Altura), volumen total 12.6 m3.consistente en vaciado del tranque, retiro de colmenas, lavado de interior y exterior mediante agua a presión y reinstalación y puesta en funcionamiento. Nota: Disposición final y entrega de certificado de los lodos provenientes de la actividad.	UNIDAD	1	$ 1.700.000,00	$ 323.000,00	$ 2.023.000,00	$ 2.023.000,00

3,17	Servicio de mantenimiento preventivo a todo costo consistente en el lavado, limpieza y disposición final de sedimentos en tanque de concreto reforzado (desarenador PTAR industrial), de forma horizontal Dimensiones: Ancho: 1.30 m --- Largo: 3.30 m --- Profundo: 1.0 m .consistente en vaciado del tranque, lavado con agua a presión, retiro de sedimentos y puesta en funcionamiento. Nota: Disposición final y entrega de certificado de los lodos provenientes de la actividad.	UNIDAD	1	$ 570.000,00	$ 108.300,00	$ 678.300,00	$ 678.300,00
3,18	Servicio de mantenimiento recuperativo a todo costo del siguiente equipo: •Unidad de Filtración Los trabajos consisten en desmonte del lugar donde se encuentre y desarmado de los filtros, retiro y cambio del material filtrante para cada una de las unidades unidad 1: grava de diferente malla (arena) unidad 2: carbón activado unidad 3: cascara de nuez, cambio de módulos y sistema de flautas de filtración, cambio de tubería hidráulica interna entrada y salida de los filtros, cambio de falso fondo que impida que el material filtrante ingrese a la tubería principal del sistema. Una vez terminado este mantenimiento se realizará la instalación de los filtros con conexiones hidráulicas externas y puesta en funcionamiento de la unidad de filtración. CARACTERISTICAS DE LA UNIDAD DE FILTRACION Material Cuerpo: Lamina de acero al carbón. Dimensiones: Diámetro: 36" Altura cuerpo: 42" Cantidad: Tres (3) Unidades. Material de contacto: Gravas de diferente malla Arena , Carbón Activado y cascarilla de nuez Presión Máxima de operación: 80 PSI FILTRO PULIDOR: El dióxido de silicio o Silice está compuesto por silicio y oxígeno, identificada como SiO2 (arenas) en proporciones de uno a dos: Las aguas volcánicas se caracterizan por tener mayor cantidad de silice. No tiene efectos tóxicos conocidos. Es un material muy duro que se encuentra en casi todas las rocas. Resiste a los reactivos químicos. FILTRO DESODORIZADOR: El carbón activado es un material que se usa para filtrar impurezas, tales como iones presentes en el agua, trazas de metales, partes de productos químicos, y materia orgánica principalmente. Tiene una textura similar a la de pequeños gránulos de arena negra. A medida que el agua o el aire fluyen a través de un filtro de carbón activado, los químicos adsorben o se adhieren a la superficie y dentro de los poros de los gránulos. - La adsorción es un proceso donde un sólido se utiliza para quitar una sustancia soluble del agua. En este proceso el carbón activado es el sólido, lo anterior se produce específicamente para alcanzar una superficie interna muy grande (entre 500 - 1500 m2 /g). Esta superficie interna grande hace que el carbón tenga una adsorción ideal. FILTRO CASCARA DE NUEZ: La cáscara de nuez se usa comúnmente en el tratamiento del agua producida para reducir el contenido de petróleo y de sólidos, posee la extraordinaria capacidad de eliminar el crudo y los sólidos en suspensión, en el caso específico retendrían las trazas de combustible y aceites generados.	UNIDAD	1	$ 15.000.000,00	$ 2.850.000,00	$ 17.850.000,00	$ 17.850.000,00
3,19	Extracción de material orgánico, cargue, transporte y disposición final de lodos y residuos de cajas de inspección, canales, tuberías y demás estructuras sanitarias de las PTAR, así como trampas de grasas, pozos sépticos las cuales deberán realizarse por medio de carro tipo camión de vacío (chupa manchas) con capacidad mínima de 10m3 de almacenamiento alto vacío que cuente mínimo con 70m de manguera de succión. El tiempo de operación será medido desde el ingreso del equipo a la Unidad Militar Aérea, hasta que abandonen las instalaciones en responsabilidad del CACOM-5.	HORA	1	$ 1.250.000,00	$ 237.500,00	$ 1.487.500,00	$ 1.487.500,00
3,20	Extracción de material orgánico, limpieza con agua a presión, cargue, transporte y disposición final de lodos y residuos de cajas de inspección, canales, tuberías y demás estructuras sanitarias de las PTAR, así como trampas de grasas, pozos de inspección y pozos sépticos que hacen partes de las redes sanitarias que se encuentran dentro del CACOM-5, la cual deberá realizarse por medio de carro tipo vactor o similar (vehículo tipo camión de presión succión, con capacidad de almacenamiento del tanque de lodos de mínimo 6 m3 y tanque de agua limpia de mínimo 3 m3, con pluma hidráulica telescópica tipo tubo dentro de tubo para succión, carretel frontal de manguera telescópica y giratoria de 1" de diámetro, flexible y con múltiples puntas, como boquilla de alta presión tipo bala y puntas para cortar raíces). Nota: una vez solicitado el servicio por parte del supervisor deberá ser suplido en un tiempo no mayor a 48 horas contando a partir desde la solicitud del supervisor. Nota: el tiempo de operación será medido desde el ingreso del equipo a la Unidad Militar Aérea, hasta que abandonen las instalaciones en responsabilidad del CACOM-5.	HORA	1	$ 1.250.000,00	$ 237.500,00	$ 1.487.500,00	$ 1.487.500,00
VALOR TOTAL							$ 73.532.480,00

Atentamente,



[Firma representante legal del Proponente o del Proponente persona natural]
Nombre: GUIDO OMAR MAYA DURANGO
Cargo: Representante Legal
Documento de Identidad: 3563338
Telefono de contacto:3102409722