ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL

GS-2026- 002032 **/ARLOF-GRUCO – 11.6**

San Sebastián de Mariquita (Tol), 17 ABR 2026

INVITACIÓN PÚBLICA A PRESENTAR OFERTA AL PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA

PN ESAVI MIC 016 – 2026

Podrán participar en el presente proceso de selección todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, con representación o sucursal en Colombia, en forma individual o conjunta (Consorcio, Unión temporal u otras formas de asociación), que estén en capacidad de ejecutar el objeto del presente proceso y cumplan con todos los requisitos exigidos para el mismo.

La convocatoria se limitará a MiPymes de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021 y en concordancia con lo establecido en el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, el presente proceso es susceptible de ser limitado a MiPymes, cuando se haya manifestado interés de por lo menos dos (02) MiPymes, un (01) día hábil después a la publicación de la invitación pública.

Por lo anterior se convoca a las MiPymes interesadas para que, de conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.4.2.2, 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, modificados por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, realicen su solicitud de limitar el presente proceso siempre y cuando cumplan con los requisitos establecidos.

MODALIDAD DE SELECCIÓN

Teniendo en cuenta lo dispuesto en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1882 de 2018 y el Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, se utilizará la modalidad de selección de:

MÍNIMA CUANTÍA prevista en el Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y en el Capítulo 2, Sección 1, Subsección 5, Artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 del 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, establece el procedimiento para la contratación de mínima cuantía, cuyo valor no exceda del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto.

Las condiciones de la presente invitación son las siguientes:

1. DATOS DEL PROCESO

Objeto

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL POZO DE AGUAS PROFUNDAS, PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE, ELECTROBOMBAS E HIDROFLO DEL ALOJAMIENTO DE ESTUDIANTES Y A LOS EQUIPOS DE LAS PISCINAS DE LA ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL.

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
70171707	Servicios de contratación agrícola, pesquera, forestal y de fauna	Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos	Riego	Servicios de mantenimiento o administración de pozos de agua
71121905	Servicios de minería, petróleo y gas	Servicios de construcción y perforación de pozos.	Servicios de fluido barreno hacia abajo	Servicio de manejo de fluidos residuales
72101510	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicios de apoyo para la construcción	Mantenimiento o reparación del sistema de plomería
72151800	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio	Servicios de mantenimiento y	

	y Mantenimiento	especializado	reparación de instalación de máquinas	
73152108	Servicios de Producción Industrial y Manufactura	Servicios de apoyo a la fabricación	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura	Servicio de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos

Presupuesto

El valor por el cual se adjudicará el presente proceso corresponde a la suma de **SETENTA MILLONES DE PESOS MCT ($70.000.000,00) IVA INCLUIDO.**

El valor estimado para la evaluación económica del presente proceso de contratación corresponde a la suma de **OCHENTA Y UN MILLONES, TRESCIENTOS QUINCE MIL, SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS CON TREINTA CENTAVOS**. ($ 81.315.667,30)

ITEM	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	REC	UNIDAD DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD MEDIDA	VALOR UNITARIO ESTIMADO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL POZO PROFUNDO							
1.1	02-02-02-008-007-02-9	10	ESAVI	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ELECTROBOMBA TIPO LAPICERO Y TUBERÍA QUE CONSISTE EN:** **EXTRACCIÓN DE TUBERÍA Y ELECTROBOMBA:** consiste en extraer la tubería de descarga de 2" y electrobomba que se encuentran a 68 m de profundidad, la cual se debe hacer con grúa o estructura tipo torre para evitar riesgo en el procedimiento y una posible pérdida del pozo. **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL EQUIPO DE BOMBEO:** Servicio de revisión, verificación, suministro y en caso de ser necesario cambiarle a la bomba: impulsores, difusores, ejes. Suministro y cambio al motor los rodamientos y el aceite refrigerante. **MONTAJE DE TUBERÍA Y ELECTROBOMBA:** consiste en instalar la tubería de descarga de 2" y electrobomba hasta llegar a los 68 m de profundidad, una vez inspeccionado y suministrado los químicos, la cual se debe hacer con grúa o estructura tipo torre para evitar riesgo en el procedimiento y una posible pérdida del pozo.	1	Servicio	$ 3.678.500,00	$ 3.678.500,00
1.2				**INSPECCIÓN AL POZO PROFUNDO INICIAL**: Toma de video antes de iniciar el mantenimiento al pozo profundo, para conocer el estado mecánico y recolectar la información respectiva del mismo, el cual está conformado por un revestimiento en tubería de 8 pulgadas hasta los 36 metros y de ahí en adelante hasta los 118 m en tubería de 6 pulgadas.	1	Servicio	$ 1.156.100,00	$ 1.156.100,00
1.3				**SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE QUÍMICOS DESINCRUSTANTE**: Suministro y aplicación de 25 kg de hexametafosfato o tripolifosfato de sodio, disuelto en agua, para tratamiento químico de desincrustación interna en pozo profundo, con el fin de remover incrustaciones minerales adheridas en los filtros de acero, anillo de gravilla y tubería de revestimiento, que afectan la permeabilidad y disminuyen el caudal de explotación. Incluye: Suministro del producto químico (25 kg). Preparación de la solución en concentración adecuada. Inyección o vertimiento controlado dentro del pozo. Tiempo de reposo y reacción química. Agitación hidráulica mediante bombeo o pistoneo, Extracción y purga del agua con residuos desprendidos por la agitación del producto químico. Manejo y disposición del agua residual estabilizando el PH. Mano de obra calificada y herramientas menores necesarias.	1	Servicio	$ 210.200,00	$ 210.200,00

	1.4				**SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE QUÍMICOS DESOXIDANTES:** Suministro y la aplicación al pozo profundo de 20 litros de ácido muriático industrial, para diluir el óxido que se encuentra adherido a la tubería de revestimiento.	1	Servicio	$ 157.650,00	$ 157.650,00
	1.5				**AGITACIÓN Y EXTRACCIÓN DE QUÍMICOS DESINCRUSTANTES Y DESOXIDANTES:** consiste en inyectarle al pozo profundo aire con compresor de 250 libras, con el fin de extraer el agua contaminada, esta labor se debe hacer como mínimo 2 días o hasta obtener agua de buena calidad.	1	Servicio	$ 630.600,00	$ 630.600,00
	1.6				**SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE QUÍMICOS DESINFECTANTES:** Suministro y aplicación al pozo profundo 20 kilogramos de Hipoclorito de Calcio, con el fin de desinfectar totalmente el pozo y las partes más cercanas de los acuíferos.	1	Servicio	$ 210.200,00	$ 210.200,00
	1.7				**AGITACIÓN Y EXTRACCIÓN DE QUÍMICOS DESINFECTANTES:** Es inyectarle al pozo profundo aire con compresor de 250 libras, con el fin de extraer el agua contaminada, esta labor se debe hacer como mínimo 2 días o hasta obtener agua de buena calidad, se debe tomar muestra de calidad de la calidad del agua como cloro y pH, con el fin de dar cumplimiento con la Resolución 2115, antes de poner en funcionamiento el acuífero.	1	Servicio	$ 210.200,00	$ 210.200,00
	1.8				Adecuación de la red de descarga del pozo al tanque de almacenamiento en 1 1/2", incluye cambio del medidor, instalación de cheque, filtro, accesorios en PVC y soportes de la estructura en concreto de 0,80x0,25x0,25 m y platina de 1/4x 0,80 m.	1	Servicio	$ 1.996.900,00	$ 1.996.900,00
	1.9				Suministro e instalación de flotador eléctrico de mercurio	1	Unidad	$ 73.570,00	$ 73.570,00
	1.10				Suministro e instalación de cable encauchetado 3x8 para instalación eléctrica de la electrobomba en pozo profundo, incluye conexión de electrobomba.	1	Metro	$ 30.479,00	$ 30.479,00
	1.11				Suministro e instalación de cable encauchetado 3x16 incluye instalación de electrodos a la bomba y al tablero electrónico.	1	Metro	$ 5.780,50	$ 5.780,50
	1.12				Suministro e instalación de tablero trifásico con tarjeta electrónica para electrobomba, incluye controles de voltaje, amperaje altos y bajos y nivel dinámico del agua altos medios y bajos, para protección de la electrobomba.	1	Unidad	$ 2.102.000,00	$ 2.102.000,00
	1.13				Extracción de tubería del pozo retiro de la electrobomba en mal estado e instalación de la nueva electrobomba y de la tubería de 3" en PVC, hasta la posición de nuevamente de la bomba a 68m de profundidad.	1	Unidad	$ 945.900,00	$ 945.900,00
	1.14				Elaboración, actualización y entrega del diagrama unifilar del sistema eléctrico correspondiente a la electrobomba del pozo profundo de la Escuela de Aviación Policial, incluyendo el levantamiento en campo, identificación de cargas, protecciones, conductores, dispositivos de maniobra y elementos de control.	1	Unidad	$ 420.400,00	$ 420.400,00
	2				**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE**				
	2.1	02-02-02-008-007-02-9	10	ESAVI	**OPERACIÓN DE LA PTAP (PLAN DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE).** Consiste en realizar las siguientes actividades: Toma de muestras de agua y análisis de resultados antes y después del mantenimiento preventivo y correctivo al pozo profundo, así: monitoreo puntual a la salida del pozo con los siguientes parámetros: coliformes totales y fecales, escherichia coli, alcalinidad, cloruros dureza, nitratos, arsénico, calcio, sodio, magnesio, fosfatos, sulfatos, turbiedad y color. Cumpliendo con los parámetros establecidos por la normatividad vigente. La toma de muestras se debe hacer con un laboratorio acreditado ante en IDEAM en norma ISO 17025 o la que modifique o adicione. Presentar el informe detallado digital o físico de las actividades desarrolladas. Presentar el informe detallado digital o físico de las actividades desarrolladas. Consiste en suministro de cloro en pastillas de 200 gramos y/o granulado y la medición de parámetros para determinar la dosis óptima, con cloro al 70%. Al igual la instrucción del operario para que realice las descargas adecuadas de cloro de acuerdo a la resolución 2115/2007 y las que la modifiquen o complementen.	1	Servicio	$ 1.156.100,00	$ 1.156.100,00
	2.2				**TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE DE 150000 LITROS.** El mantenimiento consiste en lo siguiente: • Limpieza y desinfección de superficie interna del tanque.	1	Servicio	$ 630.600,00	$ 630.600,00

					• Realizar la revisión física del tanque y sus componentes. • Realizar la remoción de residuos sólidos presentes en el tanque. • Dejar una lámina remanente de agua de altura 10 a 20 cm. • Realizar lavado manual de las paredes del tanque, comenzando con las paredes internas y luego el piso, utilizando un material no abrasivo. • Drenar todo el volumen del agua en el tanque. • Realizar el lavado a presión de los muros y de piso dependiendo de la concentración de materia orgánica. • Realizar la desinfección con hipoclorito de sodio (ppm) en una porción de 0.2 % a 0.65%. • Realizar dos o tres lavados del tanque con agua potable garantizando la ausencia de olor y sabor en el agua.				
	2.3				Resane estructural e impermeabilización localizada en zonas del tanque donde se evidencien filtraciones, fisuras o desprendimientos del recubrimiento, con el fin de garantizar la estanqueidad y evitar pérdidas de agua o infiltraciones externas.	1	Metro(^{2})	$ 3.153,00	$ 3.153,00
	2.4				Mantenimiento preventivo y correctivo del tablero de control eléctrico, para el arranque de la electrobomba, consistente en reemplazo de protecciones, sistema de arranque, muletillas, cableado de señales, cable de fuerza, luz piloto, cambio de vigilante de tensión, instalación de borneras de derivación, instalación de visualizador de variables eléctricas, pintura general y marquillas.	1	Servicio	$ 735.700,00	$ 735.700,00
	2.5				Suministro e instalación de macromedidor de 4" para la red de descarga del tanque de almacenamiento hacia la red de suministro, incluye empaques y tornillería.	1	Unidad	$ 3.153.000,00	$ 3.153.000,00
	2.6				Suministro e instalación de flautas de 2 y 3 pulgadas en PVC de los tanques de filtración de capacidad 2500 litros incluye retiro gravas y arena e instalación nuevamente del material.	1	Unidad	$ 630.600,00	$ 630.600,00
	2.7				**MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL SISTEMA DE FILTRACIÓN DE AGUA POTABLE:** Consiste en revisión del sistema de tanques de filtración, reposición de los elementos minerales filtrantes (Carbón activado, arena, piedra, entre otros.)	1	Servicio	$ 1.021.572,00	$ 1.021.572,00
	2.8				El servicio de cloración mediante sistema hidráulico comprende la dosificación controlada de cloro al sistema de distribución de agua potable, con el fin de garantizar la potabilidad del agua suministrada a los diferentes puntos de consumo. Este procedimiento se realizará como parte del mantenimiento preventivo del sistema de filtración de agua potable, asegurando: • Control de calidad del agua: Monitoreo y ajuste de los niveles de cloro residual según normas técnicas y sanitarias vigentes. • Prevención de contaminación: Aplicación sistemática de cloro para inhibir la proliferación de microorganismos y garantizar la inocuidad del agua • Registro de actividades: Documentación de los niveles de cloración aplicados, frecuencia del servicio y observaciones sobre el sistema hidráulico. • Revisión del sistema hidráulico: Inspección de válvulas, bombas y dosificadores, asegurando su correcto funcionamiento durante la cloración.	1	Servicio	$ 850.000,00	$ 850.000,00
	2.9				El servicio de cloración mecánica consiste en la dosificación automática y controlada de cloro al sistema de agua potable mediante equipos mecánicos, con el fin de garantizar la calidad microbiológica del agua y el cumplimiento de las normas sanitarias vigentes. Control de calidad del agua: Medición y ajuste de los niveles de cloro residual en la red de distribución. Prevención sanitaria: Evitar proliferación de microorganismos mediante la cloración sistemática del agua. Mantenimiento de equipos: Inspección y verificación del correcto funcionamiento de bombas, válvulas y dosificadores mecánicos del sistema. Registro y documentación: Registro de dosis aplicadas, frecuencia de cloración y observaciones sobre el funcionamiento del sistema.	1	Servicio	$ 2.200.000,00	$ 2.200.000,00

	2.10				Suministro e instalación de marco y tapa metálica en hierro con dimensiones de 80 x 80 cm, para acceso al tanque de almacenamiento de agua potable, garantizando resistencia estructural, ajuste hermético y condiciones sanitarias adecuadas para la protección del recurso hídrico.	1	Unidad	$ 262.750,00	$ 262.750,00
	2.11				Suministro e instalación de válvula tipo bola de 2 pulgadas de diámetro, cuerpo en bronce, destinada al sistema hidráulico de la Planta de Tratamiento de Agua Potable, incluyendo desmontaje del accesorio existente (si aplica), adecuación de conexiones, pruebas de funcionamiento y verificación de estanqueidad.	1	Unidad	$ 104.049,00	$ 104.049,00
	3				**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.**				
	3.1				**SERVICIO DE LIMPIEZA, ROCERÍA Y PODA DE CAMPO DE INFILTRACIÓN ASÍ:** • El personal que ejecute a actividad deberá utilizar todos los elementos de protección personal. • Realizar la revisión física del sistema y sus componentes. • Realizar remoción de residuos y elementos sólidos. • Se debe realizar la limpieza de forma manual. • Se debe garantizar que la poda no afecte o dañe las plantas existentes esto con el fin de no afectar la operación del campo de infiltración.	1	Servicio	$ 525.500,00	$ 525.500,00
	3.2	02-02-02-008-007-02-9	10	ESAVI	Mantenimiento del tablero de control comprende todas las labores necesarias para garantizar el correcto funcionamiento del sistema de bombeo de aguas residuales, incluyendo aspectos eléctricos, electrónicos y de infraestructura asociada. Componentes eléctricos y electrónicos: • Revisión y mantenimiento de tuberías y cables asociados al sistema. • Inspección, programación y ajuste del control electrónico de las electrobombas. • Verificación del correcto funcionamiento de cajas de paso y dispositivos de seguridad eléctrica. Infraestructura física: • Adecuación y mantenimiento de muro de 2 m x 0,70 m x 0,40 m, incluyendo pañetado y pintura. • Instalación de cubierta de 50 cm para protección del tablero y componentes del sistema. Registro y seguimiento: • Documentación de todas las actividades realizadas, ajustes de programación, inspecciones y observaciones sobre el sistema.	1	Servicio	$ 1.950.000,00	$ 1.950.000,00
	3.3				**DESTAPONAMIENTO DE RED DE ALCANTARILLADO DE 10" AGUAS ABAJO DEL SISTEMA DE BOMBEO – INCLUYE DEMOLICIÓN, EXCAVACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN** Ejecución de actividades de localización, excavación y corrección de obstrucción en la red de alcantarillado sanitario en tubería de 10 pulgadas de diámetro, ubicada aguas abajo del sistema de bombeo del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, incluyendo demolición de superficie en concreto, excavación hasta una profundidad aproximada de 3,00 metros y una longitud máxima de intervención de 4,00 metros lineales desde el pozo existente, así como la construcción de una caja de inspección en mampostería estructural y concreto reforzado de dimensiones internas aproximadas de 1,00 m x 1,00 m.	1	Servicio	$ 2.050.000,00	$ 2.050.000,00
	3.4				Levantamiento topográfico de la red de eyección hasta el punto de descarga por gravedad y la red de conducción de aguas residuales desde el punto de descarga por gravedad hasta el punto de conexión con la red del prestador.	1	Servicio	$ 1.891.800,00	$ 1.891.800,00
	3.5				**MANTENIMIENTO AL POZO DE INSPECCIÓN INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LODOS A SITIO AUTORIZADO POR AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.** • El personal que ejecute a actividad deberá utilizar todos los elementos de protección personal. • Realizar la revisión física del sistema y sus componentes.	1	Servicio	$ 1.400.000,00	$ 1.400.000,00

				• Realiza remoción de residuos y elementos sólidos. • Se debe realizar la limpieza con equipo de succión. • Se debe garantizar que en la ejecución de la actividad no se afecten las redes y sistemas existentes.				
	3.6			**MANTENIMIENTO A LA CAJA DE INSPECCIÓN INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LODOS A SITIO AUTORIZADO POR AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.** • El personal que ejecute a actividad deberá utilizar todos los elementos de protección personal. Realizar la revisión física del sistema y sus componentes. • Realizar la señalización y demarcación del área de trabajo. Permitir que las cámaras se ventilen por un lapso de 3 a 5 minutos. • Realizar remoción de residuos y elementos sólidos. Se debe realizar la limpieza con el equipo de hidro lavado. • Recolectar el material extraído y disponer en un lugar autorizado por la autoridad competente. • Se debe garantizar que en la ejecución de la actividad no se afecten las redes y sistemas existentes.	1	Servicio	$ 630.600,00	$ 630.600,00
	3.7			**MANTENIMIENTO AL TANQUE SÉPTICO INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LODOS A SITIO AUTORIZADO POR AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.** • El personal que ejecute la actividad deberá utilizar todos los elementos de protección personal. • Realizar la señalización y demarcación del área de trabajo. • Permitir que las cámaras se ventilen por un lapso de 3 a 5 minutos. • Realizar la revisión física del sistema y sus componentes. • Realizar la remoción de residuos y elementos sólidos. • Se debe realizar la limpieza de la tapa con el equipo de hidro lavado. • Una vez retirado el lodo, el tanque séptico no debe ser lavado o desinfectado y más bien se debe dejar una pequeña cantidad de lodo como inoculo para facilitar el proceso de hidrolisis de las nuevas aguas residuales que han de ser tratadas.	1	Servicio	$ 630.600,00	$ 630.600,00
	3.8			Toma de muestras compuestas y análisis de resultados antes y después del mantenimiento, se deben tomar dos (2) muestras a la entrada y dos (2) muestras a la salida de la planta de tratamiento de agua residual, así: • Monitoreo con duración mínima de ocho horas y caracterizaciones por un laboratorio acreditado por el IDEAM en NTC/ISO/IEC 17025, del vertimiento conforme a los parámetros establecidos en el artículo 4, tabla 2 "Parámetros para usuarios diferentes a usuarios equiparables y a usuarios de vivienda rural dispersa", teniendo de referencia la velocidad de infiltración dada al suelo de la Resolución Nro. 0699 del 2021. • Los resultados dados deberán cumplir con los límites máximos permisibles establecidos en la Resolución en mención; así, como deberán ser analizados, interpretados y allegados a la corporación, junto con los soportes de acreditación del laboratorio.	1	Servicio	$ 840.800,00	$ 840.800,00
	3.9			**SERVICIO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE TUBERÍA DIÁMETRO 12 PULGADAS.** • El personal que ejecute la actividad deberá utilizar todos los elementos de protección personal. • Realizar la señalización y demarcación del área de trabajo. • Permitir que las cámaras se ventilen por un lapso de 3 a 5 minutos. • Realizar la revisión física del sistema y sus componentes.	1	Servicio	$ 315.300,00	$ 315.300,00

					• Realizar la remoción de residuos y elementos sólidos. • Se debe realizar la limpieza con el equipo de sonda y de inyección de agua de agua a presión. • Se debe garantizar que en la ejecución de la actividad las redes y los sistemas existentes. (aproximadamente 55 metros lineales).				
	3.10				**OPERACIÓN DE LA PTAR (PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES),** efectuar las siguientes actividades: Aplicación de 1 Galón de microorganismos para aumentar el sistema microbiano, descomposición de la materia orgánica y mejoramiento de la calidad del agua. Generar un informe en medio físico de los resultados realizando un diagnóstico del campo de infiltración actual, donde se evalué si el área dispuesta para este fin es suficiente o requiere ser ampliada, el estado del lecho filtrante y si requiere ser intervenido para mejorar su funcionamiento, lo anterior teniendo en cuenta las velocidades de infiltración del suelo. Presentar el diseño del campo de infiltración de acuerdo con el diagnóstico anterior, en el diseño se debe presentar como mínimo: Identificación del área donde se hace la disposición en plano topográfico con coordenadas magna sirgas. Presentar el manual de operación y mantenimiento del sistema de disposición de aguas residuales tratadas al suelo, incluyendo el mecanismo de descarga y sus elementos estructurantes que permiten el vertimiento al suelo, dimensión requerida, planos en planta corte y perfil de cómo está conformado el campo de infiltración. Ver Nota 2, 3 y 4 del ítem 1 I. OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES. (Anexo al final del documento).	1	Servicio	$ 2.942.800,00	$ 2.942.800,00
	3.11				Suministro e instalación de tubería PVC de 6 "a 8" presión RDE 21entre 4 a 10 metros, apta para conducción de aguas residuales mediante bombeo, incluyendo accesorios, uniones, soportes, pruebas hidráulicas y puesta en servicio.	1	Unidad	$ 5.200.000,00	$ 5.200.000,00
	3.12				Servicio de extracción, succión y limpieza de cajas de inspección de la red de aguas residuales mediante equipo tipo vactor, incluyendo transporte y disposición final de sólidos en sitio autorizado, conforme a la normativa ambiental vigente.	1	Servicio	$ 3.800.000,00	$ 3.800.000,00
	3.13				Mejoramiento a todo costo del sistema de filtración, consistente en la adecuación hidráulica de la tubería de descarga del pozo profundo y de la línea de suministro de agua del acueducto, incluyendo su integración al tren de filtración, con suministro de materiales, mano de obra, equipos, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en operación final.	1	Servicio	$ 12.500.000,00	$ 12.500.000,00
	3.14				Suministro, fabricación e instalación a todo costo de criba metálica tipo rejilla en acero inoxidable, con dimensiones aproximadas de 3,00 m de largo por 2,50 m de alto, destinada a la retención de sólidos en la cámara del tanque de bombas sumergibles del sistema de tratamiento de aguas residuales, incluyendo diseño estructural básico, fabricación en taller, transporte, instalación en sitio, anclajes, refuerzos, pruebas y puesta en funcionamiento. Especificaciones Técnicas Mínimas - El contratista deberá garantizar como mínimo: • Material - Acero inoxidable tipo AISI 304 o superior (recomendado AISI 316 si hay alta agresividad). Resistente a corrosión por ambiente húmedo y aguas residuales. Dimensiones • Largo: 3,00 m (aprox.). • Altura: 2,50 m (aprox.). • Separación libre entre barrotes Mínimo: 1,5 cm. Máximo: 2,5 cm. • Estructura • Marco perimetral estructural.	1	Unidad	$ 6.900.000,00	$ 6.900.000,00

					• Refuerzos horizontales y/o verticales según cálculo básico. • Espesor y sección de barrotes acordes a cargas hidráulicas. • Soldadura TIG o proceso adecuado para inoxidable. • Instalación • Transporte al sitio. • Izaje con equipo adecuado. • Anclaje mecánico o químico a estructura existente. • Nivelación y alineación. • Sellos o fijaciones necesarias. • Pruebas y Puesta en Servicio. • Verificación de estabilidad estructural. • Prueba de retención de sólidos. • Verificación de no interferencia con bombas sumergibles. • Limpieza final. • Condiciones Técnicas Obligatorias. • No se aceptan materiales galvanizados o acero al carbono. • Soldaduras deben ser continuas y libres de poros. • Debe soportar carga hidráulica sin deformaciones. • No debe generar riesgo para mantenimiento de bombas. • Garantía mínima sugerida: 12 meses.				
	3.15				**SERVICIO DE EXTRACCIÓN, SUCCIÓN Y LIMPIEZA DE CÁMARA DE LLEGADA DE AGUAS RESIDUALES MEDIANTE EQUIPO TIPO VACTOR** Prestación del servicio de mantenimiento preventivo a caja eléctrica plástica de distribución de dos (02) circuitos, instalada en riel DIN, equipada con breakers atornillables de 40 amperios, destinada a la protección y maniobra de equipos del sistema de piscinas. El servicio tiene como finalidad garantizar condiciones seguras de operación, prevenir fallas eléctricas y prolongar la vida útil de los componentes. El contratista deberá ejecutar como mínimo las siguientes actividades: • Revisión General de la Caja. • Apertura técnica del gabinete. • Limpieza interna en seco. • Verificación del estado físico de la caja plástica. • Revisión del sistema de fijación y anclaje. • Verificación de tapa, bisagras y sistema de cierre. • Revisión de Breakers de 40 Amperios. • Inspección visual del estado físico. • Verificación de fijación al riel DIN. • Ajuste de tornillería. • Verificación de bornes de entrada y salida. • Comprobación de operación manual (encendido/apagado). • Verificación de posibles signos de recalentamiento. • Revisión de Conexiones y Cableado. • Ajuste de terminales. • Inspección del aislamiento de conductores. • Verificación de calibre adecuado según carga instalada. • Revisión de puesta a tierra (si aplica). • Inspección de canalización y ductos. • Pruebas Eléctricas Básicas. • Medición de tensión de alimentación. • Verificación de continuidad. • Comprobación de funcionamiento bajo carga. • Identificación de posibles desequilibrios o sobrecargas. **Nota 1:** En caso de evidenciar deterioro o daño, el contratista deberá presentar diagnóstico técnico y cotización independiente para autorización previa. **Nota 2:** El mantenimiento deberá realizarse con el sistema desenergizado. **Nota 3:** El personal deberá contar con idoneidad técnica en mantenimiento eléctrico, cumplimiento de normativa vigente en instalaciones eléctricas y el uso obligatorio de elementos de protección personal. Entregables	1	Servicio	$ 950.000,00	$ 950.000,00

					Informe técnico detallado, Registro fotográfico antes y después, relación de mediciones eléctricas realizadas, recomendaciones técnicas.				
4					**MANTENIMIENTO DE ELECTROBOMBAS Y CAJA DE AGUAS RESIDUALES.**				
4.1	02-02-02-008-007-02-9	10	ESAVI		**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ELECTROBOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS RESIDUALES – 3 HP** Prestación del servicio de mantenimiento preventivo a electrobomba sumergible para aguas residuales con potencia nominal de 3 HP, instalada en el sistema de tratamiento de aguas residuales, con el propósito de garantizar su adecuado funcionamiento, prevenir fallas mecánicas y eléctricas, y prolongar su vida útil operativa. El servicio incluye el retiro controlado del equipo (si se requiere), limpieza general interna y externa, inspección técnica de componentes mecánicos y eléctricos, revisión y ajuste de balineras (rodamientos), verificación del estado del sello mecánico, ajuste y torqueo de tornillería en general, revisión y ajuste de bornes de conexión eléctrica, inspección del cableado sumergible, limpieza de la descarga y verificación del impulsor, así como la reinstalación del equipo y ejecución de pruebas de funcionamiento en condiciones normales de operación. Incluye la utilización de herramientas, equipos, mano de obra calificada, elementos de protección personal y demás recursos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. El mantenimiento comprende pruebas de arranque y operación, verificación de consumo eléctrico (si aplica), revisión de vibraciones anormales y comprobación del correcto desempeño hidráulico. En caso de evidenciarse daños mayores que requieran cambio de componentes internos, rebobinado del motor, reemplazo total del sello mecánico o sustitución de piezas estructurales, el contratista deberá presentar diagnóstico técnico detallado y cotización independiente para autorización previa por parte de la supervisión, sin que ello se entienda incluido dentro del presente mantenimiento preventivo. El servicio deberá finalizar con la entrega de informe técnico, registro fotográfico del proceso.	1	Servicio	$ 2.600.000,00	$ 2.600.000,00
4.2					Suministro e instalación de kit de sello mecánico para electrobomba de aguas residuales 3hp.	1	Unidad	$ 920.000,00	$ 920.000,00
4.3					Suministro e instalación de cheque en bronce para tubería en PVC de 2" a 3"	1	Unidad	$ 820.000,00	$ 820.000,00
4.4					Suministro e instalación de llave de bola cuerpo en PVC de 2" a 3"	1	Unidad	$ 480.000,00	$ 480.000,00
4.5					Suministro e instalación de cadena eslabón de 1". para izado x metro	1	Unidad	$ 250.000,00	$ 250.000,00
4.6					Suministro e instalación de flotador de nivel eléctrico 110 / 240 voltios 60 hz	1	Unidad	$ 320.000,00	$ 320.000,00
4.7					Suministro e instalación de breaker totalizador de 50 amperios de 3 fases.	1	Unidad	$ 299.000,00	$ 299.000,00
4.8					Mantenimiento correctivo electrobomba sumergible de aguas residuales, suministro e instalación de aceite dieléctrico x galón	1	Unidad	$ 120.000,00	$ 120.000,00
4.9					Mantenimiento correctivo electrobomba sumergible de aguas residuales, suministro e instalación de impulsor.	1	Unidad	$ 410.000,00	$ 410.000,00
4.10					Mantenimiento correctivo electrobomba sumergible de aguas residuales, suministro e instalación de sello mecánico 5/8 a 2"	1	Unidad	$ 180.000,00	$ 180.000,00
4.11					Mantenimiento correctivo electrobomba sumergible de aguas residuales, suministro e instalación de condensador de 75 MDF	1	Unidad	$ 92.000,00	$ 92.000,00
4.12					Mantenimiento correctivo electrobomba sumergible de aguas residuales, suministro e instalación de tuerca de hierro de 1 ½"	1	Unidad	$ 32.000,00	$ 32.000,00
4.13					Mantenimiento correctivo electrobomba sumergible de aguas residuales, suministro e instalación de anillo y/o sello de sección cuadrada.	1	Unidad	$ 32.000,00	$ 32.000,00
4.14					Mantenimiento correctivo electrobomba sumergible de aguas residuales, suministro e instalación de empaque del cuerpo.	1	Unidad	$ 45.000,00	$ 45.000,00
4.15					Mantenimiento correctivo electrobomba sumergible de aguas residuales, suministro e instalación de anillo en V.	1	Unidad	$ 29.000,00	$ 29.000,00
4.16					Mantenimiento correctivo electrobomba sumergible de aguas residuales, suministro e instalación tapón de ½"	1	Unidad	$ 29.000,00	$ 29.000,00
4.17					Mantenimiento correctivo electrobomba sumergible de aguas residuales, suministro e instalación de anillo seeger a17	1	Unidad	$ 29.000,00	$ 29.000,00

4.18				Mantenimiento correctivo electrobomba sumergible de aguas residuales, suministro e instalación de válvula de PVC 2"	1	Unidad	$ 86.000,00	$ 86.000,00
4.19				Mantenimiento correctivo electrobomba sumergible de aguas residuales, suministro e instalación de válvula de PVC 3"	1	Unidad	$ 152.000,00	$ 152.000,00
4.20				Mantenimiento correctivo electrobomba sumergible de aguas residuales, suministro e instalación de tubería PVC 3"	1	Unidad	$ 99.000,00	$ 99.000,00
4.21				Mantenimiento correctivo electrobomba sumergible de aguas residuales, suministro e instalación de tubería PVC 2"	1	Unidad	$ 85.000,00	$ 85.000,00
4.22				Mantenimiento correctivo electrobomba sumergible de aguas residuales, suministro e instalación de tubería PVC 4"	1	Unidad	$ 115.000,00	$ 115.000,00
4.23				Mantenimiento correctivo electrobomba sumergible de aguas residuales, suministro e instalación de tubería PVC 1 1/2	1	Unidad	$ 72.000,00	$ 72.000,00
4.24				Suministro e instalación de protector de voltaje 220 voltios 60 hz 30 amperios.	1	Unidad	$ 220.000,00	$ 220.000,00
4.25				Suministro e instalación de contactor a 220 voltios 60 hz 40 amperios.	1	Unidad	$ 218.000,00	$ 218.000,00
4.26				Suministro e instalación de perillas de selección de tres posiciones.	1	Unidad	$ 39.000,00	$ 39.000,00
4.27				Suministro e instalación de bobina de electrobomba sumergible de aguas residuales.	1	Unidad	$ 990.000,00	$ 990.000,00
4.28				Suministro e instalación de breaker de riel unitario de 30 Amperios de tornillo.	1	Unidad	$ 52.000,00	$ 52.000,00
4.29				Verificación y mantenimiento de cable encauchetado 3 x 10 (1 metro)	1	Unidad	$ 31.000,00	$ 31.000,00
5	MANTENIMIENTO SISTEMA DE AGUA POTABLE, TANQUES DE ALMACENAMIENTO, ELECTROBOMBAS HIDROFLO							
5.1				Mantenimiento preventivo tanque hidroflo 500 litros modelo LA500 MARCA IHM Incluye: limpieza general, verificación de fugas de agua y aire, accesorios que lo componen. Calibración de presión de aire.	1	Servicio	$ 84.080,00	$ 84.080,00
5.2				Suministro e instalación de membrana tanque hidroflo de 500 litros	1	Unidad	$ 420.400,00	$ 420.400,00
5.3				Suministro e instalación de disco brida fijación membrana.	1	Unidad	$ 60.000,00	$ 60.000,00
5.4				Suministro e instalación de tuerca de fijación de flanche	1	Unidad	$ 4.204,00	$ 4.204,00
5.5				Suministro e instalación de flanche de fijación	1	Unidad	$ 42.197,65	$ 42.197,65
5.6				Suministro e instalación de brida de 3" VAN STONE en pvc SCH 80 150psi @ 23°C	1	Unidad	$ 68.315,00	$ 68.315,00
5.7				Suministro e instalación de interruptor de presión	1	Unidad	$ 73.570,00	$ 73.570,00
5.8				Suministro e instalación de brida de 2" VAN STONE en pvc SCH 80 150psi @ 23°C	1	Unidad	$ 44.142,00	$ 44.142,00
5.9				Suministro e instalación de válvula de aire con gusanillo y tapa.	1	Unidad	$ 13.820,65	$ 13.820,65
5.10				Mantenimiento correctivo y calibración del equipo tanque hidroflo 500 litros	1	Unidad	$ 84.080,00	$ 84.080,00
5.11				Suministro e instalación de pernos de sujeción	1	Unidad	$ 3.678,50	$ 3.678,50
5.12				Suministro e instalación de brida de 4" VAN STONE en pvc SCH 80 150psi @ 23°C	1	Unidad	$ 93.539,00	$ 93.539,00
5.13				Mantenimiento correctivo pintura general antioxidante tanque hidroflo 500 litros	1	Servicio	$ 94.590,00	$ 94.590,00
5.14	02-02-02-008-007-02-9	10	ESAVI	Prestación del servicio de mantenimiento preventivo a electrobomba marca IHM modelo 20 A-6W, motor trifásico con potencia nominal de 6 HP, instalada en el sistema de abastecimiento de agua potable, con el fin de garantizar su correcto funcionamiento, prevenir fallas mecánicas y eléctricas y prolongar su vida útil operativa. El servicio comprende inspección técnica, limpieza general, revisión mecánica y eléctrica del equipo, ajuste de componentes y ejecución de pruebas de funcionamiento bajo condiciones normales de operación. El contratista deberá ejecutar como mínimo: **1. Actividades Mecánicas** • Limpieza externa e interna del equipo. • Revisión y ajuste de rodamientos. • Verificación del estado del eje. • Limpieza y revisión del sello mecánico. • Ajuste y torqueo de tornillería general. • Limpieza del tapón de descarga o purga. • Inspección del impulsor (si aplica). • Verificación de ausencia de vibraciones anormales. **2. Actividades Eléctricas** • Revisión y ajuste de bornes de conexión eléctrica. • Verificación de continuidad eléctrica.	1	Servicio	$ 620.000,00	$ 620.000,00

					• Medición básica de aislamiento (si aplica). • Verificación de consumo de corriente en cada fase. • Revisión de posible desbalance de fases. • Inspección visual del cableado y terminales. **3. Pruebas Operativas** • Prueba de arranque y parada. • Verificación de presión o caudal generado. • Medición de corriente en operación. • Confirmación de estabilidad del sistema. **Condiciones Técnicas Obligatorias** • Uso de herramientas y equipos de medición calibrados. • Cumplimiento de normas de seguridad eléctrica. • El mantenimiento preventivo no incluye rebobinado del motor ni reemplazo total de componentes internos. • En caso de evidenciar fallas mayores, el contratista deberá presentar diagnóstico técnico detallado y cotización independiente para autorización previa por parte de la supervisión. **Producto Entregable** El contratista deberá entregar Informe técnico con valores de corriente por fase, observaciones mecánicas y recomendaciones preventivas. Registro fotográfico.				
	5.15				Suministro e instalación de plato sello ED3 REF. electrobomba marca IHM modelo 20 A	1	Unidad	$ 52.550,00	$ 52.550,00
	5.16				Suministro e instalación de plato sello ED4 REF. electrobomba marca IHM modelo 20 A	1	Unidad	$ 52.550,00	$ 52.550,00
	5.17				Suministro e instalación de rotor 2AE-5.0,150mm REF. electrobomba marca IHM modelo 20 A	1	Unidad	$ 126.120,00	$ 126.120,00
	5.18				Suministro e instalación de empaque de carcasa P- SELLO 20D REF electrobomba marca IHM modelo 20 A	1	Unidad	$ 12.612,00	$ 12.612,00
	5.19				Prestación del servicio de mantenimiento preventivo consistente en limpieza, lavado, desinfección y revisión estructural de tanque de almacenamiento de agua potable en material plástico con capacidad de 5.000 litros, garantizando condiciones sanitarias adecuadas para el almacenamiento de agua destinada al consumo humano. El contratista deberá ejecutar como mínimo las siguientes actividades: **Preparación** • Cierre de válvulas de entrada y salida. • Señalización del área de trabajo. • Uso obligatorio de elementos de protección personal. • Vaciado controlado del tanque, dejando lámina remanente de agua de 10 a 20 cm para facilitar remoción de sedimentos. • Limpieza Física • Remoción manual de residuos sólidos, lodos y sedimentos. • Lavado manual de paredes internas y fondo con material no abrasivo. • Drenaje total del agua residual. • Lavado a presión (según nivel de suciedad y concentración de materia orgánica). • Limpieza de accesorios internos (flotador, válvulas, tuberías de entrada y salida). **Desinfección** • Aplicación de solución de hipoclorito de sodio en concentración entre 50 ppm y 200 ppm (según protocolo sanitario). • Tiempo de contacto mínimo recomendado: 30 minutos. • Enjuague con agua potable hasta garantizar ausencia de olor y sabor residual a cloro. • Realización de dos (2) o tres (3) lavados finales. **Revisión Técnica**	1	Servicio	$ 510.000,00	$ 510.000,00

					• Inspección física del tanque. • Verificación de tapas, empaques y sellos. • Revisión de válvulas y accesorios. • Verificación de posibles fisuras, filtraciones o deterioro del material plástico. • Revisión del sistema hidroflo asociado (conexiones visibles). Nota 1: El procedimiento deberá realizarse conforme a lineamientos sanitarios para limpieza y desinfección de tanques de agua potable. Nota 2: El contratista deberá garantizar que los productos químicos utilizados sean aptos para agua destinada al consumo humano. Nota 3: El mantenimiento no incluye reparación estructural del tanque ni cambio de accesorios mayores, los cuales deberán cotizarse por separado en caso de requerirse. **Entregables:** • Tanque limpio, desinfectado y operativo. • Registro fotográfico antes, durante y después del mantenimiento. • Informe técnico que incluya: Concentración aplicada de hipoclorito, Observaciones estructurales, Recomendaciones preventivas Acta de recibo a satisfacción.				
	5.20				Prestación del servicio de mantenimiento preventivo consistente en limpieza, lavado, desinfección y revisión técnica de tanque de almacenamiento de agua potable en material plástico con capacidad de 3.000 litros, garantizando condiciones sanitarias adecuadas para el almacenamiento de agua destinada al consumo humano. El contratista deberá ejecutar como mínimo las siguientes actividades: **Preparación y Aislamiento** • Cierre de válvulas de entrada y salida. • Señalización del área de trabajo. • Uso obligatorio de elementos de protección personal. • Vaciado controlado del tanque, dejando lámina remanente de agua entre 10 y 20 cm para facilitar la remoción de sedimentos. **Limpieza Física** • Remoción manual de residuos sólidos, sedimentos y lodos acumulados. • Lavado manual de paredes internas y fondo utilizando material no abrasivo. • Drenaje total del agua residual. • Lavado a presión de paredes y piso según nivel de suciedad. • Limpieza de accesorios internos (flotador, válvulas, tuberías visibles). **Desinfección** • Aplicación de solución de hipoclorito de sodio en concentración entre 50 ppm y 200 ppm, apta para desinfección de agua potable. • Tiempo mínimo de contacto: 30 minutos. • Enjuague con agua potable hasta eliminar residuos de desinfectante. • Realización de dos (2) o tres (3) lavados finales garantizando ausencia de olor y sabor a cloro. **Revisión Técnica** • Inspección física del estado estructural del tanque. • Verificación de tapas, empaques y sellos.	1	Servicio	$ 480.000,00	$ 480.000,00

					• Revisión de válvulas y conexiones visibles. • Verificación de posibles fisuras, deformaciones o filtraciones. • Revisión básica del sistema hidroflot asociado (conexiones externas). Nota 1: El procedimiento deberá cumplir lineamientos sanitarios aplicables a sistemas de almacenamiento de agua potable. Nota 2: El producto químico utilizado deberá ser apto para agua destinada al consumo humano. Nota 3: No incluye reparación estructural del tanque ni reemplazo de accesorios mayores, los cuales deberán ser diagnosticados y cotizados por separado en caso de requerirse. Entregables • Tanque limpio, desinfectado y en condiciones operativas. • Registro fotográfico antes, durante y después del mantenimiento. • Informe técnico que incluya concentración aplicada de desinfectante, observaciones estructurales y recomendaciones preventivas.				
	5.21				Suministro e instalación de tubería de presión de pvc de 3" x 6 m	1	Unidad	$ 39.938,00	$ 39.938,00
	5.22				Suministro e instalación de tubería de presión de pvc de 2" x 6 m	1	Unidad	$ 26.275,00	$ 26.275,00
	5.23				Suministro e instalación de tubería de presión de pvc de 4" x 6 m	1	Unidad	$ 68.315,00	$ 68.315,00
	5.24				Suministro e instalación de tubería de presión de pvc de 11/2" x 6 m	1	Unidad	$ 21.020,00	$ 21.020,00
	5.25				Suministro e instalación de codo de presión de pvc de 11/2"	1	Unidad	$ 14.714,00	$ 14.714,00
	5.26				Suministro e instalación de codo de presión de pvc de 2"	1	Unidad	$ 14.714,00	$ 14.714,00
	5.27				Suministro e instalación de codo de presión de pvc de 3"	1	Unidad	$ 58.856,00	$ 58.856,00
	5.28				Suministro e instalación de semicodo de presión de pvc de 3"	1	Unidad	$ 28.377,00	$ 28.377,00
	5.29				Suministro e instalación de "T" de presión de pvc de 3"	1	Unidad	$ 53.075,50	$ 53.075,50
	5.30				Suministro e instalación de "T" de presión de pvc de 2"	1	Unidad	$ 28.902,50	$ 28.902,50
	5.31				Suministro e instalación de "T" de presión de pvc de 11/2"	1	Unidad	$ 15.239,50	$ 15.239,50
	5.32				Prestación del servicio de mantenimiento preventivo a los manómetros que componen el sistema de presión del hidroflo, con el fin de garantizar lecturas confiables, prevenir fugas y asegurar el adecuado control de presión del sistema de abastecimiento de agua potable. El contratista deberá ejecutar como mínimo las siguientes actividades: **Inspección Física** • Verificación del estado general del manómetro (carátula, aguja indicadora y vidrio protector). • Revisión de fijación mecánica y soporte. • Verificación de estado de roscas y conexiones. **Verificación de Funcionamiento** • Comprobación de lectura en reposo (cero). • Verificación de respuesta del manómetro durante operación del sistema. • Comparación básica con presión nominal del sistema (si aplica). • Detección de posibles variaciones, vibraciones o lecturas erráticas. **Revisión de Estanqueidad** • Verificación de fugas de agua o aire en conexiones. • Revisión y ajuste de empaques. • Aplicación de sellante en roscas si es necesario. • Ajuste de conexiones para garantizar hermeticidad. **Limpieza** • Limpieza externa del instrumento. • Limpieza del visor o vidrio protector para garantizar visibilidad adecuada de la escala. Nota 1: El mantenimiento preventivo no incluye reemplazo del	1	Servicio	$ 250.000,00	$ 250.000,00

					manómetro en caso de daño interno irreversible. Nota 2: En caso de evidenciar lecturas inexactas, bloqueo de aguja o pérdida de calibración, el contratista deberá presentar diagnóstico técnico y cotización independiente para su reemplazo. Nota 3: Las intervenciones deberán realizarse sin afectar la integridad del sistema hidroneumático.				
5.33					Suministro e instalación de manómetro de para sistema hidroflo de 0 a 100psi	1	Unidad	$ 84.080,00	$ 84.080,00
5.34					Suministro e instalación de presostato	1	Unidad	$ 54.126,50	$ 54.126,50
6	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS DE LAS PISCINAS.**								
6.1		02-02-02-008-007-02-9	10	ESAVI	Prestación del servicio de mantenimiento preventivo general al sistema hidráulico de succión e inyección de la piscina, con el fin de garantizar la correcta circulación, filtración y retorno del agua, evitando pérdidas de presión, obstrucciones y fallas operativas. El contratista deberá ejecutar como mínimo las siguientes actividades: **Sistema de Succión** • Inspección y limpieza de rejillas de fondo y skimmers. • Revisión de líneas de aspirado. • Verificación de hermeticidad en uniones. • Detección de posibles fugas de aire en la línea de succión. • Revisión y limpieza de prefiltro de la bomba. • Verificación del correcto cebado de la bomba. **Sistema de Inyección (Retorno)** • Inspección y limpieza de boquillas de retorno. • Verificación de presión en línea de descarga. • Revisión de válvulas de paso. • Ajuste de conexiones. • Verificación de ausencia de fugas de agua. **Revisión de Componentes Hidráulicos Asociados** • Inspección visual de tuberías expuestas. • Verificación del estado de válvulas. • Revisión de empaques y sellos. • Ajuste de tornillería y uniones. • Verificación de vibraciones anormales. **Pruebas Operativas** • Puesta en marcha del sistema. • Verificación de presión de trabajo. • Confirmación de adecuada circulación del agua. • Evaluación de estabilidad del sistema. **Nota 1:** El mantenimiento preventivo no incluye reposición de tuberías, válvulas o bombas que presenten daño estructural. **Nota 2:** En caso de evidenciar fallas mayores (fisuras, colapsos de línea, pérdida de presión estructural), el contratista deberá presentar diagnóstico técnico y cotización independiente para autorización previa. **Nota 3:** Las actividades deberán realizarse con el sistema fuera de operación y bajo condiciones seguras.	1	Servicio	$ 110.000,00	$ 110.000,00
6.2					Limpieza y ajuste de registros, tuberías y accesorios de 1 ½" y de ½" resistentes a alta presión	1	Servicio	$ 12.612,00	$ 12.612,00
6.3					Mantenimiento preventivo interno del filtro de 24" y válvula multiport de 1 ½", incluye limpieza y ajuste.	1	Servicio	$ 47.295,00	$ 47.295,00
6.4					Prestación del servicio de mantenimiento preventivo al sistema eléctrico que alimenta las motobombas de las piscinas de la Escuela de Aviación Policial, incluyendo la revisión técnica del tablero eléctrico o caja de circuitos, dispositivos de protección, maniobra y conexiones, con el fin de garantizar condiciones seguras de operación, continuidad del servicio y prevención de fallas eléctricas.	1	Servicio	$ 120.000,00	$ 120.000,00

					El contratista deberá ejecutar como mínimo las siguientes actividades: **Revisión del tablero eléctrico o caja de circuitos** • Apertura técnica del gabinete. • Limpieza interna en seco (sin aplicación de líquidos conductivos). • Verificación del estado físico del gabinete, tapa y sistema de cierre. • Revisión de ventilación y ausencia de humedad interna. **Verificación de protecciones eléctricas** • Inspección y prueba de interruptores termomagnéticos. • Revisión de guardamotor (si aplica). • Verificación de contactores y relés térmicos. • Inspección de fusibles y portafusibles. • Comprobación del correcto dimensionamiento de protecciones según capacidad instalada. **Revisión de conexiones y cableado** • Ajuste de tornillería y bornes de conexión. • Inspección visual de conductores (aislamiento, recalentamiento, sulfatación). • Verificación de apriete mecánico de terminales. Revisión del sistema de puesta a tierra. • Verificación de canalizaciones y tuberías Conduit. **Pruebas eléctricas básicas** • Medición de tensión de alimentación. • Medición de corriente en operación. • Verificación de equilibrio de fases (si aplica). • Prueba de arranque y parada de la motobomba desde el tablero. **Nota 1:** En caso de evidenciar fallas que requieran intervención correctiva, el contratista deberá presentar diagnóstico técnico y cotización independiente para autorización previa. **Nota 2:** Las actividades deberán realizarse con el sistema desenergizado y bajo protocolos de seguridad eléctrica. **Nota 3:** El personal deberá contar con competencia técnica certificada en mantenimiento eléctrico. Se deberá cumplir normatividad vigente aplicable en materia de instalaciones eléctricas. **Entregables** Informe técnico detallado con actividades ejecutadas, mediciones registradas, estado general del sistema, recomendaciones técnicas y registro fotográfico antes y después.				
	6.5				Mantenimiento preventivo de Válvula multiport de 1½ pulgada	1	Servicio	$ 23.122,00	$ 23.122,00
	6.6				Prestación del servicio de mantenimiento preventivo a caja eléctrica plástica de distribución de dos (02) circuitos, instalada en riel DIN, equipada con breakers atornillables de 40 amperios, destinada a la protección y maniobra de equipos del sistema de piscinas. El servicio tiene como finalidad garantizar condiciones seguras de operación, prevenir fallas eléctricas y prolongar la vida útil de los componentes. El contratista deberá ejecutar como mínimo las siguientes actividades: **Revisión General de la Caja** • Apertura técnica del gabinete. • Limpieza interna en seco. • Verificación del estado físico de la caja plástica. • Revisión del sistema de fijación y anclaje. • Verificación de tapa, bisagras y sistema de cierre.	1	Servicio	$ 350.000,00	$ 350.000,00

					Revisión de Breakers de 40 Amperios • Inspección visual del estado físico. • Verificación de fijación al riel DIN. • Ajuste de tornillería. • Verificación de bornes de entrada y salida. • Comprobación de operación manual (encendido/apagado). • Verificación de posibles signos de recalentamiento. **Revisión de Conexiones y Cableado** • Ajuste de terminales. • Inspección del aislamiento de conductores. • Verificación de calibre adecuado según carga instalada. • Revisión de puesta a tierra (si aplica). • Inspección de canalización y ductos. **Pruebas Eléctricas Básicas** • Medición de tensión de alimentación. • Verificación de continuidad. • Comprobación de funcionamiento bajo carga. • Identificación de posibles desequilibrios o sobrecargas. **Nota 1:** En caso de evidenciar deterioro o daño, el contratista deberá presentar diagnóstico técnico y cotización independiente para autorización previa. **Nota 2:** El mantenimiento deberá realizarse con el sistema desenergizado. **Nota 3:** El personal deberá contar con idoneidad técnica en mantenimiento eléctrico, cumplimiento de normativa vigente en instalaciones eléctricas y el uso obligatorio de elementos de protección personal. **Entregables** Informe técnico detallado, Registro fotográfico antes y después, relación de mediciones eléctricas realizadas, recomendaciones técnicas.				
6.7					Mantenimiento preventivo de contactor con su respectivo térmico de protección	1	Servicio	$ 42.040,00	$ 42.040,00
6.8					Suministro e instalación de Válvula multiport de 1½ pulgada	1	Unidad	$ 210.200,00	$ 210.200,00
6.9					Suministro e instalación de hidro flautas, regadera colectora y tubo aireador	1	Unidad	$ 84.080,00	$ 84.080,00
6.10					Suministro e instalación de arena sílice 20-40 para filtros de piscinas	1	Kilogramo	$ 120.000,00	$ 120.000,00
6.11					"Suministro e instalación de dispositivo de protección electrónica de voltaje Breake, para motor(es) de bomba de piscina." monofásica o trifásica según se requiera.	2	Unidad	$ 126.120,00	$ 126.120,00
6.12					Suministro e instalación de filtro de 24".	1	Unidad	$ 1.208.650,00	$ 1.208.650,00
6.13					Suministro e instalación de manómetro conexión 1/4 npt diámetro carátula 2", 0-200 psi	1	Unidad	$ 84.080,00	$ 84.080,00
6.14					Suministro e instalación de kit de rodamientos y sello mecánico para electrobomba 2hp 220 voltios	1	Unidad	$ 94.590,00	$ 94.590,00
6.15					Suministro e instalación de válvula de pie en bronce con filtro de 1 1/2"	1	Unidad	$ 84.080,00	$ 84.080,00
6.16					Suministro e instalación de cable encauchetado 3x12 incluye suministro e instalación caja de 4 circuitos	1	Metros	$ 9.459,00	$ 9.459,00
6.17					Suministro e instalación de llave de paso de 1½ pulgada con doble universal	1	Unidad	$ 51.499,00	$ 51.499,00
6.18					Suministro e instalación de llave de paso de ½ pulgada	1	Unidad	$ 5.255,00	$ 5.255,00
6.19					Suministro e instalación de pintura anticorrosiva esmalte para los elementos que lo requieran.	1	Metros (m^2)	$ 21.020,00	$ 21.020,00
6.20					Mantenimiento preventivo y correctivo al tablero eléctrico en cualquier fase eléctrica del cuarto de máquinas de las piscinas	1	Servicio	$ 84.080,00	$ 84.080,00
7	**PLAN INTEGRAL DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA HIDRÁULICO Y SANITARIO.**								
7.1	02-02-02-008-007-02-9	10	ESAVI		El contratista deberá elaborar, estructurar y presentar un Plan Integral de Mantenimiento Preventivo y Correctivo, conforme a las actividades contempladas en el contrato de: Mantenimiento Preventivo y Correctivo al Pozo de Aguas Profundas, Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, Tanques de Almacenamiento de Agua Potable, Electrobombas e Hidrofló del Alojamiento de Estudiantes y Mantenimiento a Piscinas de la Escuela de Aviación Policial.	1	Servicio	$ 780.000,00	$ 780.000,00

						Alcance del Plan de Mantenimiento. El plan deberá cubrir como mínimo los siguientes sistemas: • Mantenimiento preventivo y correctivo al pozo profundo. • Mantenimiento preventivo y correctivo a la planta de tratamiento de agua potable. • Mantenimiento preventivo y correctivo al sistema de tratamiento de aguas residuales. • Mantenimiento de electrobombas y caja de aguas residuales. • Mantenimiento del sistema de agua potable, tanques de almacenamiento, electrobombas e hidroflo. • Mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de las piscinas. Contenido mínimo requerido del Plan. El contratista deberá incluir: • Inventario técnico detallado de equipos y componentes. • Identificación de componentes críticos y nivel de riesgo operativo. • Actividades específicas de mantenimiento preventivo y correctivo por sistema. • Frecuencias de intervención (diaria, semanal, mensual, trimestral, semestral o anual). • Procedimientos técnicos a aplicar. • Repuestos críticos recomendados. • Cronograma anual de mantenimiento. • Indicadores básicos de seguimiento (operatividad, fallas, tiempos de respuesta). **Entregables** • Documento formal del Plan Integral de Mantenimiento en medio físico y digital. • Cronograma detallado de ejecución. • Matriz de seguimiento y control para supervisión del contrato.				
									TOTAL	$ 81.315.667,30

El presupuesto está amparado en el certificado de disponibilidad presupuestal **No. 3326** del **17/04/2025**, expedido por el analista de presupuesto de la Escuela de Aviación Policial.

Plazo de Ejecución	El plazo de ejecución del contrato que se derive del presente proceso será desde el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, esto es, la aprobación de la garantía única, hasta el treinta (30) de noviembre de 2026. o hasta agotar el presupuesto oficial asignado, lo que primero ocurra.
Lugar de prestación del servicio y forma de ejecución del contrato	**Lugar de Prestación del Servicio** El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo se ejecutará en las instalaciones de la Escuela de Aviación Policial (dirección - contiguo al Aeropuerto José Celestino Mutis.), así como en los alojamientos externos (cabañas -) Calle 1A No.12-123), ubicados en el municipio de San Sebastián de Mariquita – Tolima, Las actividades se desarrollarán en los diferentes puntos donde se encuentran ubicados los sistemas objeto del contrato, tales como pozo de aguas profundas, planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), tanques de almacenamiento de agua potable, sistemas de bombeo (electrobombas e hidroflo) y equipos de las piscinas, conforme a la programación y directrices impartidas por el supervisor del contrato. El ingreso del personal contratista deberá realizarse en coordinación con el supervisor del contrato, cumpliendo los protocolos de seguridad y control establecidos por la unidad. **Parágrafo:** En caso de requerirse repuestos o equipos que deban ser importados, el contratista deberá informar por escrito al supervisor del contrato, indicando el tiempo estimado de entrega. Dicho plazo no deberá superar los treinta (30) días calendario, salvo

	situaciones de fuerza mayor o caso fortuito debidamente justificadas. **Forma de Ejecución del Contrato** Para el mantenimiento preventivo y correctivo al pozo de aguas profundas, plantas de tratamiento de aguas residuales, tanques de almacenamiento de agua potable, electrobombas e hidroflo del alojamiento de estudiantes y a los equipos de las piscinas de la Escuela de Aviación Policial, se realizará de acuerdo a lo solicitado en las condiciones y especificaciones técnicas, la ejecución del contrato se llevará a cabo por tracto sucesivo, mantenimientos parciales por bienes intervenidos de acuerdo a la solicitud realizada por el supervisor del contrato. Si por razones técnicas es necesario el traslado de algún componente a los centros de servicio para hacer la reparación, caso en el cual, responderá por la integridad y seguridad de los equipos hasta la devolución de los mismos, disponiendo de los medios y recursos que garanticen el completo amparo de los bienes de propiedad de la Policía Nacional entregados en forma temporal a su responsabilidad. Los costos correrán por cuenta y riesgo del proveedor, incluyendo los de embalaje y transporte. El retiro de los equipos se realizará exclusivamente por el operario que disponga el contratista y con previo acuerdo con el supervisor del contrato, diligenciando los documentos establecidos por la Policía Nacional para el retiro del equipo de las instalaciones de la Escuela de Aviación Policial.
Forma de Pago	Se realizarán pagos parciales en moneda legal colombiana de acuerdo al porcentaje de ejecución del servicio y dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la factura, junto con el recibido a satisfacción suscrito por el supervisor de la aceptación de oferta, con los documentos requeridos por la Escuela de Aviación Policial, teniendo en cuenta el derecho al turno y a la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC). Si los documentos en referencia no se reciben dentro del plazo establecido o si una vez recibidos son devueltos por inconsistencias tales como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Policía Nacional - Escuela de Aviación Policial, reprogramará el valor a cancelar una vez se subsanen las observaciones, se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado y de acuerdo al derecho a turno y a la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC). **NOTA 1**: en cuanto se refiere al pago de los aportes al sistema de seguridad social integral, de conformidad con lo previsto en el Decreto 1273 de 2018, el contratista lo realizará mes vencido considerando para efectos de liquidación de los mismos, el pago recibido en el mes inmediatamente anterior. **NOTA 2**: la entidad en el evento que la Ley lo prevea hará los descuentos de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral. **NOTA 3**: para efectuarse el pago el contratista deberá cumplir con lo establecido en la Resolución No. 165 del 01/11/2023, "Por la cual se desarrolla el sistema de facturación, los proveedores tecnológicos, se adopta la versión 1.9 del anexo técnico de factura electrónica de venta, se expide el anexo técnico 1.0 del documento equivalente electrónico, y se dictan otras disposiciones en materia del sistema de facturación", en las Circulares Externas 002 del 08/01/2016, mediante la cual se implementó el "pago a beneficiario final a través del SIIF Nación" y 042 del 26/12/2023, mediante la cual se implementó el "sistema facturación electrónica del SIIF Nación", expedidas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en caso de que aplique. Es deber del contratista publicar en la plataforma Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) la totalidad de las facturas generadas durante la vigencia del futuro

	contrato que resulte del presente estudio previo, conforme a la guía rápida de gestión contractual para proveedores.
Causales de rechazo de la propuesta o declaratoria desierta del proceso	Son causales para el rechazo de las propuestas, las siguientes: **a)** Cuando se compruebe que un proponente ha interferido, influenciado, u obtenido correspondencia interna, proyectos de concepto de evaluación o de respuesta a observaciones, no enviados oficialmente a los proponentes. **b)** Cuando se compruebe confabulación entre los proponentes que altere de cualquier manera la aplicación del principio de selección objetiva. **c)** Cuando el proponente o alguno de sus integrantes se encuentre incurso en las causales de inhabilidades o incompatibilidad fijadas por la Constitución y la Ley. **d)** Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que no correspondan a la realidad que le permita cumplir un requisito mínimo. **e)** Cuando la actividad económica o el objeto social de la firma, incluido en el certificado de existencia y representación legal no faculte a la sociedad para desarrollar la actividad materia de la futura contratación. **f)** Cuando la actividad económica de la persona natural, incluido en el certificado de matrícula mercantil no lo faculte para desarrollar la actividad materia de la futura contratación. **g)** Cuando el oferente sea persona jurídica y se encuentre incurso en alguna de las causales de disolución o liquidación proferidas por Autoridad Competente. **h)** Cuando se presenten más de una oferta por un mismo oferente o se ostente la calidad de representante legal o socio de más de una persona jurídica participante en el presente proceso de selección. **i)** Cuando la oferta no cumpla con las especificaciones técnicas mínimas exigidas. **j)** Cuando dentro del término previsto en la invitación pública o en la solicitud, no responda al requerimiento que le haga la entidad para subsanarla. **k)** Cuando la oferta económica supere el valor por ítem o valor total del presupuesto publicado. **l)** Cuando se presente cualquier discrepancia entre el resultado obtenido en la verificación aritmética y lo ofertado por el proponente. **m)** Cuando no se tengan en cuenta las adendas modificatorias realizadas a la Invitación Pública y Pliego electrónico del proceso, expedidas y publicadas en la página Colombia Compra Eficiente. **n)** Cuando no se cumpla con las condiciones establecidas en el procedimiento indicado por Colombia Compra Eficiente en la guía para actuar ante una indisponibilidad del SECOP II. **o)** Cuando no se oferte el presupuesto oficial para el proceso de contratación por el cual se adjudicará la aceptación de oferta, cuando la entidad estatal lo indique.
Factores que se tendrán en cuenta para la Evaluación	**CAUSALES PARA DECLARAR DESIERTO EL PROCESO** La Escuela de Aviación Policial, declarará desierto el presente proceso de contratación **MÍNIMA CUANTÍA** al vencimiento del plazo previsto para adjudicar, cuando entre las propuestas presentadas no se logre adjudicar a ninguna persona natural o jurídica el contrato ofrecido, ya sea porque las propuestas no cumplan con las condiciones para ser adjudicatarias, o porque no se presenten propuestas, o por cualquier otra causa que impida la selección objetiva. Si de la consulta y análisis de precios o condiciones del mercado se desprende que no existen razones que justifiquen la diferencia de precios entre los precios de referencia y los presentados por los oferentes en el presente proceso, la entidad podrá descalificarlos o declarar desierto el proceso, caso en el cual deberá darse inicio a uno nuevo. La declaratoria de desierta del proceso se hará mediante comunicación motivada, la cual

	se publicará en Colombia Compra Eficiente (***www.colombiacompra.gov.co***). Al momento de la entrega de las propuestas, se determinará el orden de elegibilidad, comenzando por la oferta con propuesta económica de menor valor hasta la de mayor valor. La entidad procederá a verificar los requisitos habilitantes y condiciones técnicas de la oferta con el ofrecimiento económico de menor valor, en caso que este no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, vencido el plazo para subsanar los mismos, se procederá a verificar la oferta del ofrecimiento económico con el segundo menor valor y así sucesivamente. Si una vez verificadas todas las ofertas presentadas, no se logra la habilitación, el proceso se declarará desierto en los términos de la ley 1150 de 2007.
Procedimiento en caso de empate a menor precio	En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, en caso de empate de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, así: 1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. 2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente. 3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta. 4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley. 5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas. 6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente. 7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados,

socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

8. Preferir la oferta presentada por una MiPymes o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales.
9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.
10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MiPyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MiPyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MiPyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.
11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MiPymes.
12. Si persiste el empate, la Entidad convocará a una audiencia de sorteo mediante mensaje público, y se seleccionará en orden de elegibilidad mediante el procedimiento de sorteo por balotas al oferente que obtenga el mayor número.
13. Los criterios de calidad para evaluar la mejor relación calidad-precio podrán incluir criterios ambientales o sociales vinculados al objeto del contrato.

Los criterios ambientales podrán referirse, entre otras, a variables como la reducción del nivel de emisión de gases de efecto invernadero; el empleo de medidas de eficiencia energética y la utilización de energía procedente de fuentes renovables durante la ejecución del contrato.

Los criterios sociales se referirán, entre otras, a las siguientes finalidades: fomento de la integración social de personas con discapacidad, inclusión de personas pertenecientes a grupos vulnerables en la ejecución del contrato y, en general, la inserción sociolaboral de personas en situación de riesgo de exclusión social y la eliminación de criterios sospechosos de discriminación; el fomento de la contratación femenina o población LGTBIQ+; madres cabeza de hogar; personas que no cuenten con cualificaciones educativas de formación secundaria o profesional superior; víctimas del conflicto armado; criterios referidos al suministro o a la utilización de productos basados en un comercio justo durante la ejecución del contrato, en los términos definidos por el artículo 4° de la Ley 2046 de 2020, desarrollada a través del Decreto 142 de 2023. Teniendo en cuenta el objeto del contrato, se aplicarán los criterios sociales citados anteriormente, previo cumplimiento de los requisitos legales de inscripción y/o certificación según corresponda.

Para acreditar los factores de desempate se tendrán en cuenta las definiciones establecidas en el Decreto 1082 de 2015, sus modificaciones y demás normas concordantes.
Los factores de desempate serán aplicables en el caso de las cooperativas y asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial, definidos por el Decreto 957 de 2019, priorizando aquellas que sean micro, pequeñas o medianas. Para los criterios enunciados que involucren la vinculación de capital humano el oferente a parte deberá acreditar una antigüedad igual o mayor a un año. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la misma.

NOTA 1: la condición de mujer cabeza de familia se acreditará con la declaración ante notario de conformidad con lo previsto en el parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993.

modificado por el artículo 1° de la Ley 1232 de 2008 – «Por la cual se expiden normas para apoyar de manera especial a la mujer cabeza de familia» – establece que «La condición de Mujer Cabeza de Familia y la cesación de la misma, desde el momento en que ocurra el respectivo evento, deberá ser declarada ante notario por cada una de ellas, expresando las circunstancias básicas del respectivo caso y sin que por este concepto se causen emolumentos notariales a su cargo (...)».

NOTA 2: la condición de mujer víctima de violencia intrafamiliar se acredita con la medida de protección expedida por la autoridad competente de conformidad con lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 – «Por la cual se dictan normas de sensibilización, prevención y sanción de formas de violencia y discriminación contra las mujeres, se reforman los Códigos Penal, de Procedimiento Penal, la Ley 294 de 1996 y se dictan otras disposiciones» – , dispone que «Las situaciones de violencia que dan lugar a la atención de las mujeres, sus hijos e hijas, se acreditarán con la medida de protección expedida por la autoridad competente, sin que puedan exigirse requisitos adicionales».

NOTA 3: el proponente que desee acreditar que por lo menos el 10% de la nómina está en condición de discapacidad a que se refiere la Ley 361 de 1997, debe aportar la certificación expedida por el Ministerio de Trabajo, en la cual conste que el personal en condición de discapacidad lo contrató por lo menos con anterioridad a un año. Es importante tener en cuenta que, si el proponente adjudicatario se hizo acreedor a esta regla de desempate, el personal deberá mantenerse por un lapso igual al de la contratación. La constancia correspondiente emitida por el Ministerio de Trabajo deberá estar vigente en el momento en que la Entidad aplique los criterios de desempate.

NOTA 4: para acreditar la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley, el proponente deberá allegar certificación suscrita por el representante legal en la que se relacione el personal vinculado que cumple con estas condiciones indicando: 1) Nombre y apellidos, 2) Edad, 3) No de identificación, 4) Tipo de vinculación, 5) Fecha de vinculación. Igualmente deberá anexar copia de la cédula del personal relacionado y el contrato que soporta la vinculación.

NOTA 5: para acreditar que por lo menos el 10% de sus trabajadores pertenece a las poblaciones indígena, negra, afrocolombiana, raizal, el proponente deberá aportar certificación suscrita por el representante legal en la que se relacione la totalidad del personal vinculado y el personal vinculado que cumpla estas condiciones indicando: 1) Nombre y apellidos, 2) No de identificación, 3) Tipo de vinculación, 4) Fecha de vinculación. Igualmente, por cada persona que reúna estas condiciones deberá anexar copia de la cédula de ciudadanía, el contrato que soporta la vinculación y la acreditación que expide el Ministerio del Interior que acredita la pertenencia a estas poblaciones.

NOTA 6: la condición de persona en proceso de reintegración o reincorporación se acredita con la certificación que expida la Agencia para la Reincorporación y la Normalización ARN.
NOTA 7: para acreditar que ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural. El proponente deberá aportar certificación expedida por el representante legal del integrante del proponente plural que acredite tal condición.

NOTA 8: la condición de MiPymes se acreditará, conforme a lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, las personas naturales mediante certificación

	expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil y las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. **NOTA 9:** para la aplicación del criterio de desempate establecido en el numeral 10), el proponente deberá aportar los estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, que permita establecer tal circunstancia. **NOTA 10:** para acreditar que ni la MiPymes, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural. El proponente deberá aportar certificación expedida por el representante legal o el revisor fiscal (si tiene la obligación de tenerlo) del integrante del proponente plural que acredite tal condición. **NOTA 11:** para acreditar la condición de Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo BIC, bastará con el Certificado de Existencia y Representación Legal de la sociedad en la que se evidencie dicha denominación conforme al artículo 2° de la Ley 1901 de 2018. **NOTA 12:** los criterios de calidad para evaluar la mejor relación calidad – precio podrán incluir criterios ambientales o sociales vinculados al objeto del contrato, en los términos definidos por el parágrafo del artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 4 del Decreto 142 de 2023.
Información de aceptación de la oferta	Con la comunicación de aceptación de la oferta publicada en Colombia Compra Eficiente (***www.colombiacompra.gov.co***), el proponente seleccionado quedará notificado de la aceptación de su oferta.
Análisis de garantías: tipificación, estimación y asignación del riesgo	Las contenidas en el anexo estimación, tipificación y asignación de riesgos y determinación de garantías de la presente invitación.

2. REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES.

Los proponentes deberán presentar su oferta cumpliendo los siguientes puntos:

- El idioma del presente proceso de contratación será el castellano y, por lo tanto, se solicita que todos los documentos y certificaciones a los que se refiere la invitación emitida en idioma diferente al castellano, sean presentados en su idioma original y en traducción simple al castellano.

- El oferente deberá utilizar y diligenciar la totalidad de los anexos y formatos que suministre la Escuela de Aviación Policial y adjuntarlos a la oferta.

2.1. DE ORDEN JURÍDICO

2.1.1. Adjuntar diligenciado el formulario "carta de presentación de la oferta", suscrito por el oferente, si es persona jurídica, debe ser firmada, por el representante legal o quien se encuentre facultado conforme a la ley y a los estatutos sociales. En caso de consorcio o unión temporal, por quien haya sido designado representante en el documento de constitución. Cuando sea persona natural, por ella misma.

2.1.2. Adjuntar diligenciado el formulario "acuerdo de confidencialidad" el oferente (persona natural o representante legal) debe diligenciar el formulario, firmarlo y presentarlo con la oferta.

2.1.3. Adjuntar diligenciado el formulario "sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo", el oferente (persona natural o representante legal) debe diligenciar el formulario, firmarlo y presentarlo con la oferta.

2.1.4. Adjuntar diligenciado el formulario "compromiso anticorrupción", el oferente (persona natural o representante legal) debe diligenciar el formulario, firmarlo y presentarlo con la oferta.

2.1.5. Adjuntar diligenciado el formulario "datos básicos beneficiario cuenta", el oferente (persona natural o representante legal) debe diligenciar el formulario, firmarlo y presentarlo con la oferta.

2.1.6. Adjuntar certificado de existencia y representación legal o certificado de matrícula mercantil expedido por la cámara de comercio o certificado electrónico impreso con el código de verificación, no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de las ofertas, donde conste que cuenta con la actividad económica o el objeto social que la faculte para ejecutar el presente proceso. En caso de consorcio o unión temporal ambos miembros.

2.1.7. Adjuntar fotocopia de la cédula de ciudadanía del oferente en forma legible.

2.1.8. Con el fin de verificar que el oferente persona natural, el representante legal de la persona jurídica y cada uno de los integrantes de la propuesta conjunta, en caso de presentarse, no se encuentren incursos en la inhabilidad prevista en la Ley 2097 de 2021 por reportes en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM, los oferentes deberán adjuntar, al momento de su inscripción y/o presentación de la oferta, el certificado o soporte de consulta expedido a través del sistema oficial dispuesto para tal fin.

La no inscripción en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos constituye una condición legal para contratar con el Estado. En consecuencia, la verificación de este requisito se realizará en la etapa de revisión de requisitos de orden jurídico, y su incumplimiento dará lugar al rechazo de la oferta, de conformidad con la Ley 2097 de 2021 y el Decreto 1310 de 2022.

2.1.9. Adjuntar certificación de aportes parafiscales o seguridad Social,

PARA PERSONAS NATURALES, deberá acreditar inscripción al sistema de seguridad social mediante una certificación juramentada suscrita por la persona natural y el aporte de la planilla cancelada. **PARA PERSONAS JURÍDICA**, deberá acreditarse mediante el aporte de la planilla cancelada y certificación juramentada suscrita por el representante legal o contador o por el revisor fiscal en el evento de estar obligado. Tanto el contador como el revisor fiscal, deberán presentar fotocopia de la tarjeta profesional o el certificado junta central de contadores no mayor a los tres (3) meses. En caso de consorcio o unión temporal ambos miembros.

2.1.10. Adjuntar formulario Registro Único Tributario (RUT)

2.1.11. Adjuntar certificación bancaria expedida en la vigencia fiscal 2025 o último trimestre vigencia 2024, de cuenta de ahorros o corriente la cual debe estar registrada a nombre de la persona natural o jurídica del proponente.

La Policía Nacional - Escuela de Aviación Policial, consultará el boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de la República, el certificado de antecedentes disciplinarios, expedido por la Procuraduría General de la Nación de la persona jurídica y representante legal o persona natural. El certificado de antecedentes judiciales, medidas correctivas en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC, registro de ofensores sexuales y la consulta en el en el registro único de infractores

ambientales RUIA, a través de la página web del ministerio de ambiente y desarrollo Sostenible – MADS, del representante legal y/o persona natural.

2.2. DE ORDEN TÉCNICO

2.2.1. Adjuntar diligenciado el anexo "especificaciones técnicas mínimas", el oferente (persona natural o representante legal) debe diligenciar el anexo, firmarlo y presentarlo con la oferta.

2.2.2. Adjuntar diligenciado el anexo "tipificación, estimación y asignación de riesgos y determinación de garantías". El oferente (persona natural o representante legal) debe firmar el formulario y presentarlo con la oferta.

2.2.3. Adjuntar certificación experiencia del proponente en ofrecer el servicio, se requiere que los posibles oferentes acrediten experiencia, tal acreditación será avalada con la presentación de actas de liquidación bilateral o por mutuo acuerdo de contratos celebrados y ejecutados o certificaciones con concepto favorable de la recepción del contrato realizado que certifique la realización de contratos iguales o similares, cuya suma sea mayor o igual al cincuenta por ciento (50%) del presupuesto estimado al presente proceso, con empresas públicas o privadas.

2.3. DE ORDEN ECONÓMICO

2.3.1. Diligenciar el valor correspondiente al presupuesto total del proceso, de acuerdo a lo establecido en la plataforma del SECOP II para la propuesta económica.

2.3.2. Adjuntar diligenciado la lista de valores unitarios con IVA Incluido por cada servicio solicitado, sin superar el valor unitario estimado con IVA establecido en el documento.

3. CRONOLOGÍA DEL PROCESO

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Publicación de la invitación	**Lugar:** www.colombiacompra.gov.co SECOP II **Fecha:** Según Cronograma SECOP II
Entrega de ofertas y cierre del proceso	**Lugar:** www.colombiacompra.gov.co SECOP II **Fecha:** Según Cronograma SECOP II
Evaluación de las ofertas y verificación de los Requisitos Habilitantes	**Lugar:** www.colombiacompra.gov.co SECOP II **Fecha:** Según Cronograma SECOP II
Publicación requisitos habilitantes	**Lugar:** www.colombiacompra.gov.co SECOP II **Fecha:** Según Cronograma SECOP II
Verificación de los documentos subsanados	**Lugar:** www.colombiacompra.gov.co SECOP II **Fecha:** Según Cronograma SECOP II
Publicación informe de evaluación	**Lugar:** www.colombiacompra.gov.co SECOP II **Fecha:** Según Cronograma SECOP II Los oferentes pueden hacer sus observaciones y subsanar documentos.
Notificación de aceptación de oferta y expedición registro presupuestal	**Lugar:** www.colombiacompra.gov.co SECOP II **Fecha:** Según Cronograma SECOP II
Entrega de la garantía única de cumplimiento	**Lugar:** www.colombiacompra.gov.co SECOP II **Fecha:** Según Cronograma SECOP II
Aprobación de la garantía única de cumplimiento	**Lugar:** www.colombiacompra.gov.co SECOP II **Fecha:** Según cronograma SECOP II
Plazo de validez de las ofertas	Sesenta (60) días calendario contados a partir de la fecha de presentación.

Pago del contrato	Según lo establecido en "forma de pago"

NOTA 1: De ser necesaria la modificación de las condiciones de la invitación, esta se efectuará mediante adenda, la cual será expedida y publicada en la página Colombia Compra Eficiente.
NOTA 2: El lugar electrónico donde pueden ser consultados el estudio previo y la invitación es la página *www.colombiacompra.gov.co*

NOTA 3: En caso de indisponibilidad del SECOP II: El Proveedor que no pueda realizar correctamente la creación o envío de ofertas deberá cerciorarse que es no es una Falla general por medio de los medios de comunicación de Colombia Compra Eficiente. Cuando el proveedor no pueda realizar correctamente la acción dentro de un proceso de contratación, por presentarse una falla particular deberá enviar de manera inmediata y antes de la hora límite para presentar ofertas **un ticket** por medio del formulario https://www.colombiacompra.gov.co/soporte/formulario-de-soporte, y posterior a ello un mensaje al correo electrónico (esavi.gruco@policia.gov.co) de la Escuela de Aviación Policial informando esta situación; el correo que el proveedor envía a la entidad compradora deberá contener:

a. el número de proceso;
b. el nombre del usuario en la plataforma
c. nombre de la cuenta del proponente que quiere presentar la oferta
d. NIT o documento de identificación.

Recuerde que si se va a presentar como proponente plural debe enviar los datos correspondientes de este dentro del correo, para diligenciar el formulario de soporte seguir las instrucciones del anexo. 2 del protocolo de indisponibilidad del SECOP II.

4. SUPERVISOR DEL CONTRATO

El supervisor del contrato será el Gestor de planeación de la Escuela de Aviación Policial o quien haga sus veces, o quien con posterioridad designe el ordenador del gasto quien verificará la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto del contrato de acuerdo con las funciones asignadas en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011 y en la Resolución No. 00090 del 15 de enero de 2018, quien deberá presentar informes de supervisión de manera mensual; además, los que le sean requeridos, informes que deberán ser cargados en la Plataforma SECOP II.

Atentamente,

LA POLICÍA NACIONAL – ESCUELA DE AVIACIÓN POLICIAL

Mayor **LUIS FERNANDO ORTEGA BUENO**
Director Escuela (E)

Elaborado por: IT. Freddy Augusto Villamil, jefe GRUCO
Revisado por: AG. Wilson Ariel Pinzón caraballo, ASJUR
Revisado por: CT. Renzo Becerra Garcia, jefe ARLOG
Fecha elaboración: 17/04/2026
Ubicación: \\srvfilesesavi1\ESCUELA DE AVIACION POLICIAL\AREA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA\GRUPO CONTRATOS\2026\11. CONTRATOS\11.6 PRESTACION DE SERVICIOS\7. MANTENIMIENTO POZO