ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
FICHA TÉCNICA (APLICA: COMPRAVENTA. SUMINISTRO Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS)	**POLICÍA NACIONAL**

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.1.2.1., del Decreto 1082 de 2015 "como parte del contenido de los pliegos de condiciones, cada **bien o servicio de características técnicas uniformes** a ser adquirido mediante subasta inversa, para el proceso de contratación cuyo objeto es el "SERVICIO DE MANTENIMIENTO A TODO COSTO PARA LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS, PLANTAS ELÉCTRICAS, AIRES ACONDICIONADOS Y PLANTA HIDROFLO, PARA LA POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO Y UNIDADES ADSCRITAS ADMINISTRATIVAMENTE POR LOTES.", se relaciona ficha técnica que incluirá características y especificaciones, en términos de desempeño y calidad de los servicios que se proyectan contratar, así:

FICHA TÉCNICA LOTE 4

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO

SERVICIO DE MANTENIMIENTO A TODO COSTO PARA LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS, PLANTAS ELÉCTRICAS, AIRES ACONDICIONADOS Y PLANTA HIDROFLO, PARA LA POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO Y UNIDADES ADSCRITAS ADMINISTRATIVAMENTE POR LOTES.

CÓDIGO UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
40151566	Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento	Bombas y compresores industriales	Bombas	Bomba elevadora de presión
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
73152118	Producción Industrial y Servicios de Manufactura	Servicios de apoyo a la fabricación	Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de fabricación	Servicio de bombas

DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO Y PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

LOTE 4: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LA PLANTA HIDROFLOW DE LA BASE DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA VAUPÉS.

EQUIPO OBJETO DE MANTENIMIENTO

COMPONENTE HIDROFLOW

Electrobomba construida en hierro gris cl.30, conexión de succión y descarga de 1.1/2" Npt, rotor tipo cerrado en hierro, con paso de sólidos de 4 mm, obturación por sello mecánico carbón – cerámica de 1.1/4 tipo resorte largo, con casquillo en acero, con las siguientes características:

DESCRIPCIÓN	
Conexión succión	1.1/2" Npt
Conexión descarga	1.1/2" Npt
Altura (ADT) Max	60 m
Caudal Max	80 Gpm
Caudal medio	60 Gpm
Altura media	50 m
Motor	Trifásico
Potencia	5 HP
Voltaje	220/440 V
Velocidad	3500 Rpm
Peso	179 Kg

Dimensiones	1.22/0.9/1.48 Mts

- Tanque presurizado metálico vertical con capacidad de 300 litros y presión maxima de operación 150 psi. diámetro de salida del tanque 1.1/4".

- Incluye arrancador montado, válvula de pié, válvula de cheque, interconexión tanque, manómetro, presóstato, y switch flotador.

- Arrancadores eléctricos directos con protección térmica incorporada según potencia, control por switch de presión y switch de flotador para protección de mínimo nivel de agua.

FUNCIONAMIENTO COMPONENTE HIDROFLOWW

Servicio de instalación y puesta en funcionamiento del componente HIDROFLOW instalado sobre la infraestructura que soporta los tanques elevados (20 metros de altura) que suministran el agua a las instalaciones policiales El Fuerte, ubicado en la Calle 8 # 4 – 05 Barrio Urania.
El punto de energía del componente HIDROFLOW se ubica a 20 metros del sitio.
El componente del HIDROFLOW, es alimentado por el agua almacenada en dos tanques aéreos, la distancia entre los tanques y el punto de instalación del HIDROFLOW es de 5 metros.

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	Unidad de Medida	Cantidad
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, consistente en la limpieza general del cuarto técnico donde se encuentra instalada la Planta de Tratamiento de Agua Potable y el Sistema Hidroneumático (Hidroflo), incluyendo bombas centrífugas, tanque hidroneumático, filtros presurizados, sistema de dosificación química, tableros eléctricos de control y redes hidráulicas asociadas, con el fin de mejorar las condiciones operativas, apariencia y seguridad del sistema. Se deberá realizar chequeo de vibraciones y ruidos anormales en las bombas de presión, verificación del estado físico de los equipos, revisión de soportes y anclajes, inspección de posibles fugas hidráulicas y verificación de presión del sistema. Incluye la revisión y limpieza de componentes eléctricos del tablero de control, ajuste de borneras, inspección de cableado de fuerza y control, verificación de sistema de puesta a tierra, limpieza con limpiador dieléctrico de contactos y conectores, y comprobación del funcionamiento de presostatos, sensores y dispositivos de protección. Así mismo, se deberá realizar revisión y mantenimiento del sistema hidráulico, incluyendo válvulas, conexiones en PVC, accesorios, manómetros y elementos de control de presión. Comprende la ejecución de retrolavado de filtros cuando sea necesario, limpieza de válvulas multivía, verificación del estado del material filtrante, revisión del tanque hidroneumático (presión de precarga y estado externo), revisión y calibración básica del sistema de dosificación química, limpieza de cabezal de bomba dosificadora y verificación de mangueras y válvulas antirretorno. Se deberán efectuar pruebas funcionales de arranque y parada automática del sistema hidroflo, prueba en vacío y bajo carga hidráulica, verificación de estabilidad de presión y funcionamiento continuo del sistema. El mantenimiento incluye el suministro de insumos necesarios tales como limpiadores dieléctricos, lubricantes industriales cuando aplique, sellantes, empaques menores, tornillería y demás consumibles requeridos para garantizar el óptimo funcionamiento del sistema.	UNIDAD	1
ITEM	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	UNIDAD MEDIDA	CANT
2	suministro y cambio de Grava filtrante	Kg	150
3	suministro y cambio de Arena sílice prelavado	Kg	100
4	suministro y cambio Zeolita para remoción de hierro	Kg	120
5	suministro y cambio Carbón activado importado	Kg	75
6	suministro y cambio Sulfato de aluminio	Kg	20

7	suministro y cambio Hipoclorito de sodio al 15%	Galón	5
8	suministro y cambio Hidróxido de potasio	Kg	20
9	suministro y cambio flotador automático	unidad	2
10	suministro y cambio de rodamientos de bomba de 1 HP	unidad	1
11	suministro y cambio de contactor de12 a 16 amperios trifásico	unidad	1
12	suministro y cambio cable encauchado 3*14 AWG	Mts	15
13	suministro y cambio de membrana del tanque del Hidroflo	unidad	1
14	suministro y cambio de presostato de hidroneumatico	unidad	1
15	suministro y cambio de protector de pico de voltaje	unidad	1
16	suministro y cambio bomba dosificadora	unidad	2
23	Suministro y cambio de sello mecánico	UNIDAD	1
25	Suministro y cambio de capacitor	UNIDAD	1
26	Suministro y cambio impulsor	UNIDAD	1
28	Rebobinado motor	UNIDAD	1

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

No.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS
1.	**EXPERIENCIA DEL PROPONENTE** Se verificará en el Certificado del Registro Único de Proponentes – RUP expedido por la Cámara de Comercio respectiva, el cual debe estar vigente y en firme a la fecha de la diligencia de cierre y recibo de ofertas, de acuerdo con lo estipulado en los artículos 2.2.1.1.1.5.3 y 2.2.1.1.1.5.4 del Decreto 1082 del 2015. El Registro Único de Proponentes (RUP) es el instrumento a través del cual los proponentes deberán acreditar el requisito de la experiencia, para tal efecto las personas naturales o jurídicas o plurales que participe en este proceso, deberá presentar el RUP vigente con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario en relación con la fecha de cierre del presente proceso, donde deberá acreditar experiencia. El proponente persona natural o jurídica o plural, deberá acreditar experiencia en la celebración y ejecución de contratos con entidades o personas públicas y/o privadas, cuyo objeto sea igual o similar al definido en el numeral 1.1 "descripción general del objeto"- Lote 5, con el Certificado de inscripción, calificación y clasificación RUP de acuerdo con el clasificador de bienes y servicios en TERCER NIVEL y su valor expresado en SMMLV de conformidad con los códigos solicitados en el presente estudio previo. Los proponentes deben acreditar experiencia en uno o varios contratos, en al menos dos (2) de los códigos UNSPSC adelante relacionados, por un valor mínimo del 100% del valor del lote aquí definido, expresado en SLMMLV, de conformidad con la siguiente tabla.

LOTE	CÓDIGO DE CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC	CUANTÍA A ACREDITAR EN SMMLV EN EL RUP
5	40151566 72101510	**5,71**

REQUISITOS HABILITANTES DIFERENCIALES EN FAVOR DE MIPYME y EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

En aplicación del Decreto 1860 de 2021, para el caso de que el proponente sea una MIPYME o un consorcio, unión temporal o promesa futura constituido por al menos una (1) MIPYME con un mínimo del 10% de participación, conforme a lo establecido en el parágrafo 1 del Artículo 2.2.1.2.4.2.18 del decreto 1082 de 2015 y en aplicación al Decreto 0287 de 2026 Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.2.4.2.6., 2.2.1.2.4.2.7. y 2.2.1.2.4.2.8. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación, conforme a lo establecido en los artículos 2.2.1.2.4.2.7. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL SISTEMA DE PREFERENCIAS EN FAVOR DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD y artículo *2.2.1.2.4.2.7.3. del decreto 1082 de 2015 "INCORPORACIÓN DE CRITERIOS HABILITANTES DIFERENCIALES EN FAVOR DE LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD",* la Policía Metropolitana de Villavicencio define como requisitos habilitantes diferenciales en favor de los proponentes que acrediten tal condición conforme a los términos de ley, en materia de experiencia del proponente, así:

El proponente persona natural o jurídica o plural, deberá acreditar experiencia en la celebración y ejecución de contratos con entidades o personas públicas y/o privadas, cuyo objeto sea igual o similar al establecido en la descripción general del objeto indicado en el numeral I CONDICIONES BÁSICAS – OBJETO del presente pliego de condiciones, con el Certificado de inscripción, calificación y clasificación RUP de acuerdo con el clasificador de bienes y servicios en TERCER NIVEL y su valor expresado en SMMLV conforme a los códigos solicitados.

Los proponentes deben acreditar experiencia en uno o varios contratos, en al menos dos (2) de los códigos UNSPSC adelante relacionados, por un valor mínimo del 80% del valor del proceso contractual expresado en SLMMLV, de conformidad con la siguiente tabla, así:

LOTE	CÓDIGO DE CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC	CUANTÍA A ACREDITAR EN SMMLV EN EL RUP
4	40151566	4,56
	72101510	

De esta forma de acuerdo a la clasificación del oferente para verificación de su experiencia en el Registro Único de Proponentes en los códigos descritos en el cuadro anterior, el oferente deberá diligenciar y presentar junto con la propuesta el **Formulario Experiencia del Proponente.**

En caso de existir diferencias entre la información relacionada en el Formulario Experiencia del Proponente y la relacionada en el RUP, prevalecerá la información contenida en el RUP y dicha información será la que se utilizará para la evaluación.

En caso de que con los contratos en los cuales se pretenda demostrar experiencia que se haya ejecutado como consorcio o unión temporal, esta solo será tenida en cuenta hasta el valor del porcentaje (%) de participación del proponente.

Si se presenta propuesta por un proponente plural (Consorcio o Unión Temporal), la experiencia total exigida deberá estar identificada con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel, de acuerdo a la codificación establecida en el cuadro anterior, y la misma será el resultado de la sumatoria de la experiencia de cada uno de sus integrantes, la cual en ningún momento podrá ser inferior a la exigida para el lote respectivo. No obstante, todos y cada uno de los miembros deberán aportar experiencia en los CÓDIGOS DE CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC, indicados de acuerdo a lo establecido en el numeral 1.1. descripción general del objeto del presente estudio previo.

Nota 1: Los proponentes extranjeros no obligados a estar registrados en el RUP, deben acreditar experiencia relacionada con el objeto del presente proceso, mediante la presentación de certificaciones (una certificación por contrato) junto con la oferta, expedidas por los contratantes cuya sumatoria de los contratos debe ser de igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial por cada lote en Colombia, en las cuales se acredite la celebración, ejecución y terminación de contratos con entidades públicas o privadas, y conste como mínimo la información que se indica a continuación:

- ✓ Nombre o razón social de la entidad o empresa que certifica, dirección y teléfono.
- ✓ Nombre y cargo de la persona que expide la certificación y datos de contacto.
- ✓ Nombre del contratista
- ✓ Número y fecha del contrato.
- ✓ Objeto del contrato
- ✓ Fecha de terminación: estos contratos deberán estar terminados antes de la fecha de cierre del presente proceso.
- ✓ Valor del contrato.
- ✓ Calificación del cumplimiento del contrato: la entidad contratante debe certificar que el objeto del contrato se cumplió a cabalidad.

Nota 2: Si el contrato corresponde a un contrato ejecutado bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, el valor del contrato a considerar en cada criterio será igual al valor total del contrato multiplicado por el porcentaje de

participación de cada uno de los integrantes, para lo cual se deberá anexar copia del documento consorcial o de unión temporal donde se pueda verificar el porcentaje de participación.

Los contratos certificados para el oferente extranjero sin domicilio o sucursal en Colombia, deberán registrar experiencia en el clasificador UNSPSC y debe estar relacionada en los formularios "**clasificación proponente extranjero**" y el **Formulario Certificación de Contratos Para Acreditación de Experiencia Proponente Extranjero Sin Sucursal o Domicilio En Colombia."**

Nota 3: De conformidad con el artículo 5 de la Ley 1882 de 2018, la experiencia que acrediten los proponentes podrá provenir de contratos celebrados y ejecutados con entidades o personas públicas y/o privadas.

Nota 4: El certificado constituye plena prueba respecto de la información verificada documentalmente y cuyo registro se encuentre EN FIRME, firmeza que se produce diez (10) días HÁBILES después de su publicación en el Registro Único Empresarial (RUE) de conformidad con el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012.

2.

CAPACIDAD OPERATIVA

Con el fin de garantizar la calidad y cumplimiento de la ejecución del contrato, el proponente, deberá contar con los medios logísticos necesarios para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta de Hifroflow, incluyendo materiales, repuestos, herramientas, infraestructura, transporte y otros, que sean necesarios para el cumplimiento del objeto contractual.

Las condiciones de capacidad operativa deberán ser mantenidas durante la ejecución del contrato, lo cual será objeto de verificación por parte de la supervisión.

Forma de acreditación del requisito habilitante.

Presentar junto con la propuesta una certificación firmada por el representante legal del proponente o persona natural, en la cual se indique expresamente y en detalle que cuenta y dispone de la capacidad operativa exigida y su compromiso de cumplimiento con las condiciones.

3.

PERSONAL REQUERIDO - NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO Y EXPERIENCIA

El oferente deberá contar con personal técnico y profesional calificado e idóneo en las especialidades electromecánica, hidráulica, eléctrica y automatización industrial, necesarias para la correcta ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo de la Planta de Tratamiento de Agua Potable y Sistema Hidroneumático (Hidroflow), garantizando la continuidad del servicio institucional, seguridad operacional, calidad del agua tratada y cumplimiento de la normatividad vigente.

Lo anterior, teniendo en cuenta la necesidad de atención inmediata derivada de las actividades propias del servicio policial, estableciendo un nivel mínimo de idoneidad que permita asegurar la calidad técnica de las intervenciones.

Personal Requerido y Experiencia del Mismo

CANTIDAD MÍNIMA EXIGIDA	PERFIL / FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL Y REQUISITOS EXIGIDOS
1	Ingeniero Electromecánico y/o Eléctrico y/o Mecánico y/o Electrónico o carreras afines.	Experiencia mínima de un (1) año desde la expedición de la tarjeta profesional. Experiencia certificada en mantenimiento de sistemas de bombeo, plantas de tratamiento de agua o sistemas hidroneumáticos. Certificación vigente en riesgo eléctrico. Certificación RETIE si interviene tablero eléctrico.
1	Técnico o Tecnólogo Electricista, Electromecánico o Mantenimiento Industrial.	Experiencia mínima de un (1) año en mantenimiento de bombas eléctricas, cambio de sellos mecánicos, rodamientos, revisión tableros eléctricos y redes hidráulicas en PVC. Matrícula profesional CONTE o CONALTEL vigente. Certificación en riesgo eléctrico. Certificación en trabajo en alturas o espacios confinados.

1	Técnico o Tecnólogo en Sistemas Hidráulicos y/o Mecánica Industrial.	Experiencia mínima de un (1) año en mantenimiento de sistemas hidroneumáticos, válvulas hidráulicas, redes de tubería PVC, filtros presurizados y retrolavado. Certificación en riesgo eléctrico (nivel básico). Certificación en manejo seguro de sustancias químicas.

Experiencia Específica del Personal Ofertado

Con el fin de garantizar la calidad del servicio, se requiere que este cuente con experiencia especifica en las actividades objeto del contrato. El oferente deberá acreditar que el personal de Ingenieros, Técnicos y Tecnólogos exigidos, cuenten con una experiencia especifica en el mantenimiento preventivo y correctivo de de sistemas hidráulicos, electromecánicos y de tratamiento de agua mínima de un (1) año. Para la acreditación de la experiencia se deberá presentar junto con la propuesta, las certificaciones laborales y/o contractuales (ejecutados con anterioridad a la fecha de cierre del proceso) de cada uno de los operarios, en los que este haya participado.

Las certificaciones deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre del contratante
- Fecha de inicio. (del contrato o actividad)
- Fecha de terminación: (del contrato o actividad)
- Cargo desempeñado
- Nombre, firma y cargo de la persona que expide la certificación (representante legal o persona autorizada de la empresa o institución que expide la certificación).

No se aceptan auto certificaciones

Nota: 1 Para efectos del presente proceso, la experiencia específica solo será tenida en cuenta a partir de la fecha de expedición de matrícula profesional para los ingenieros y a partir de la fecha de expedición del diploma que le acredite como Técnico o Tecnólogo. Es decir que las actividades o contratos que hayan sido realizadas por el operario antes de certificarse como profesional, técnico o tecnólogo, no serán válidas para acreditar la experiencia específica.

Nota 2: Ninguna falta o error al momento de la ejecución del contrato podrá imputarse a desconocimiento del operario.

Nota 3: El personal exigido deberá ser garantizado durante la ejecución del contrato.

Nota 4: Si por alguna razón, una o varias de las personas propuestas no pueden participar en la ejecución del contrato, su remplazo deberá ser informado mediante comunicación escrita al supervisor del contrato, por consiguiente, deberá ser personal que cumpla con iguales o superiores condiciones de formación académica y experiencia del profesional o técnico que se pretende remplazar.

Nota 5: Dentro de los cinco días hábiles siguientes a la aprobación de la garantía única, el contratista deberá entregar al supervisor del contrato, el certificado de antecedentes judiciales vigente de cada uno de los operarios.

Nota 6: Se determinará la independencia de cada uno de los cargos solicitados, por lo cual no se podrá presentar el nombre de una persona para más de un cargo.

Forma de acreditación del requisito habilitante.

Presentar junto con la propuesta una certificación firmada por el representante legal del proponente o persona natural, en la cual se relacione los datos del personal ofertado, con numero de documento de identificación, perfil respectivo conforme a lo exigido y cargo a ocupar. De igual manera en el documento se deberá certificar que el personal ofertado cuenta con la experiencia e idoneidad exigidas para desarrollar las labores de mantenimiento preventivo y correctivo objeto del proceso contractual, así como su compromiso irrestricto de cumplir con tales exigencias durante la ejecución del contrato.

Presentar junto con la propuesta los siguientes documentos de cada uno de los operarios ofertados:

	• Hoja de vida • Fotocopia del documento de identidad • Copia de los certificados de estudio expedidos por el Ministerio de Educación Nacional y/o institución educativa debidamente facultada y acreditada por el Ministerio de Educación Nacional, con los que acredite título de Ingeniero y/o Técnico y/o Tecnólogo. • Certificados y/o documentos que en cada perfil se indican para acreditar los demás requisitos exigidos de cada uno de los operarios, de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior "*Personal Requerido y Experiencia del Mismo*". • De cada operario se deberá presentar junto con la propuesta las certificaciones de experiencia especifica exigida en el acápite "Experiencia Específica del Personal Ofertado", las cuales serán evaluadas conforme a las condiciones previamente definidas.
4.	**ORIGINALIDAD Y CALIDAD DE LOS REPUESTOS** Se deben suministrar todos los repuestos nuevos, originales y/o genuinos de la marca respectiva conforme al equipo intervenido, que cumplan con las especificaciones técnicas del equipo e igualmente con los estándares de calidad, no usados ni remanufacturados, que sean necesarios para el correcto funcionamiento de la planta hidroflow objeto del presente proceso contractual. Las partes, repuestos o piezas que se reemplacen deben ser de iguales o superiores características técnicas de las que tiene el equipo instalado. Los repuestos a suministrar e instalar serán objeto de revisión previa por parte del supervisor del contrato. **Nota 1:** El contratista deberá dar garantía de los repuestos, partes o piezas instaladas; dicha garantía en el evento de ser exigida no tendrá ningún costo adicional para la Policía Metropolitana de Villavicencio. **Forma de acreditación del requisito habilitante.** Presentar junto con la propuesta una certificación firmada por el representante legal del proponente o persona natural, en la cual se indique expresamente el cumplimiento de las condiciones exigidas en el presente numeral respecto de la originalidad y garantía de los repuestos, así como su compromiso irrestricto de cumplir con tales exigencias durante la ejecución del contrato.
5.	**CONDICIONES PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO** El contratista debe incluir el servicio de mano de obra calificada, repuestos genuinos y nuevos de la marca, que consiste en: **Mantenimiento Preventivo**: Se requiere para la intervención de los equipos una orden de trabajo emitida por supervisor. De necesitarse intervención adicional a la autorizada el contratista realizará diagnóstico y cotización de los repuestos y servicios requeridos para surtir la aprobación por parte del supervisor del contrato; una vez se emita la autorización, el contratista deberá proceder el mantenimiento respectivo. **Mantenimiento correctivo**: Se requiere para la intervención del equipo una orden de trabajo emitida por el supervisor, el contratista realizará diagnóstico y cotización de los repuestos y servicios requeridos para surtir la aprobación por parte del supervisor del contrato; una vez se emita la autorización, el contratista deberá realizar la reparación correspondiente. En la actividad de mantenimiento se debe contemplar en primera instancia la reparación del componente o pieza, si esto no es posible técnicamente se procederá a reemplazo o cambio, es de anotar que el valor de la reparación no debe superar el valor del componente o pieza nueva, previa coordinación con el supervisor del contrato. El contratista se compromete a prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de la Planta de Tratamiento de Agua Potable y Sistema Hidroneumático (Hidroflow), conforme a las actividades descritas en el anexo técnico del presente proceso contractual. El contratista deberá realizar la limpieza general de los equipos que conforman la planta, incluyendo bombas de

	presión, filtros presurizados, sistemas de dosificación química, tanque hidroneumático, tableros eléctricos de control, accesorios hidráulicos y del cuarto técnico donde se encuentran ubicados los equipos, garantizando condiciones adecuadas de operación, ventilación y seguridad. Durante la primera visita técnica, el contratista realizará una evaluación integral del sistema hidráulico, electromecánico y eléctrico asociado al funcionamiento del sistema hidroflow y planta de tratamiento, verificando condiciones operativas, protecciones eléctricas, presión del sistema, dosificación química, estado de filtros y conexiones hidráulicas, presentando un informe técnico con diagnóstico general y recomendaciones correctivas o preventivas orientadas a mejorar la confiabilidad y seguridad operacional del sistema. Cada vez que se efectúe un mantenimiento preventivo y/o correctivo, el contratista deberá capacitar a un (01) funcionario designado por el la dependencia responsable de la operación del sistema, sobre: • Funcionamiento general del sistema hidroflow. • Operación de bombas de presión. • Presión y regulación del tanque hidroneumático. • Operación y calibración básica del sistema de dosificación química. • Funcionamiento del tablero eléctrico de control. • Protocolos de arranque y parada. • Identificación de alarmas y fallas comunes. • Procedimientos de normalización del sistema. • Manejo básico del retrolavado de filtros. • Buenas prácticas de operación y seguridad. La actividad de capacitación deberá quedar registrada mediante acta anexa al reporte técnico correspondiente, la cual deberá contener como mínimo la siguiente información en letra legible: • Grado (cuando aplique). • Nombres y apellidos completos. • Número de identificación. • Número de placa institucional. • Dependencia. • Fecha de capacitación. • Firma del funcionario que recibe la capacitación. Con la presentación de la oferta y la suscripción del presente anexo técnico, el oferente y futuro contratista manifiesta su aceptación expresa y voluntaria de las obligaciones aquí descritas, comprometiéndose a su cumplimiento integral durante la ejecución contractual.
6.	**GARANTÍA TÉCNICA** El oferente deberá anexar certificación suscrita por el representante legal donde manifieste que ofrecerá una garantía técnica mínima de un (1) año para los repuestos objeto de cambio, de mínimo seis (6) meses por los mantenimientos preventivos y correctivos, contados a partir de la fecha de recibido el mantenimiento (constancia de recibido a satisfacción). Si durante el tiempo de garantía, los equipos que fueron objeto de mantenimiento o cambio de piezas, presentan falencias en su normal funcionamiento como consecuencia de la mala calidad de los suministros o repuestos instalados o la falta de idoneidad del operario que realizo el trabajo, el contratista en un término de dos (2) días calendario, hará efectiva la garantía técnica, sin que ello generé ningún adicional para la Policía Metropolitana de Villavicencio. **Forma de acreditación del requisito habilitante.** Presentar junto con la propuesta una certificación firmada por el representante legal del proponente o persona natural, en la cual se indique expresamente que ofrece una garantía técnica mínima de un (1) año para los repuestos objeto de cambio, de mínimo seis (6) meses por los mantenimientos preventivos y correctivos que se realicen, conforme a las exigencias y condiciones contempladas en el presente requisito.
7.	**PLAZO MAXIMO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

	Para los servicios de mantenimiento, que se realicen en el Departamento de Policía Vaupés, el contratista cuenta con un tiempo máximo de setenta y dos **(48) horas calendario**, contadas a partir de la notificación o solicitud realizada por el supervisor del contrato, para dar solución al requerimiento. **Forma de acreditación del requisito habilitante.** Presentar junto con la propuesta una certificación firmada por el representante legal del proponente o persona natural, en la cual se indique expresamente el cumplimiento de las condiciones exigidas en el presente numeral respecto de la oportunidad en la atención de los requerimientos, así como su compromiso irrestricto de cumplir con tales exigencias durante la ejecución del contrato.
8.	**CANALES DE COMUNICACIÓN** El oferente y futuro contratista deberá habilitar un número telefónico de línea celular y un correo electrónico de su empresa, los cuales estarán disponibles las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana, con el propósito que sea utilizado como canales de comunicación entre el contratista y los supervisores designados. A través de dichos canales se informarán de los requerimientos, solicitudes de carácter técnico, garantías, entre otros con relación al objeto contractual, que requieran ser atendidos y solucionados de conformidad con los tiempos y plazos establecidos en el contrato y sus anexos técnicos. Durante la vigencia del contrato el contratista brindará soporte técnico vía telefónica, correo electrónico y en sitio en horario siete días por veinticuatro horas (7 X 24), para solucionar las fallas. **Forma de acreditación del requisito habilitante.** Presentar junto con la propuesta una certificación firmada por el representante legal del proponente o persona natural, en la cual se relacione la información de los canales de comunicación habilitados, indicando el número de celular y correo electrónico habilitados. De igual manera en la certificación se deberá expresar el cumplimiento de las condiciones exigidas en el presente numeral respecto de la disponibilidad de los canales de comunicación y su compromiso irrestricto de cumplir con tales exigencias durante la ejecución del contrato.
9.	**DISPOSICIÓN FINAL DE LOS ELEMENTOS SUSTITUIDOS:** En atención a la naturaleza del servicio objeto del contrato, a los insumos y materiales efectivamente utilizados y a la cuantía del mismo, el contratista deberá garantizar, únicamente cuando aplique, el manejo ambiental adecuado de los residuos que se lleguen a generar como resultado de la ejecución contractual. En los casos en que, con ocasión de la prestación del servicio, se produzcan residuos peligrosos o especiales, tales como RAEE, baterías, pilas, tóners, cartuchos, luminarias, aceites usados, envases o empaques contaminados, el contratista deberá realizar procesos adecuados, limpios y eficientes de recolección, almacenamiento, transporte, aprovechamiento y disposición final, conforme a la normatividad ambiental vigente. Cuando se genere este tipo de residuos, el contratista deberá presentar al supervisor del contrato el certificado de disposición final expedido por un Gestor Ambiental debidamente autorizado por la autoridad ambiental competente, como soporte del cumplimiento de dicha obligación, de conformidad con el Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o derogue. Así mismo, el contratista deberá garantizar que no se utilicen insumos, equipos o sustancias que afecten la capa de ozono, en concordancia con la normativa ambiental vigente sobre la materia. En cuanto a la gestión documental, todo el material que deba entregarse a la Policía Nacional se realizará preferiblemente en medio digital, empleando soportes reutilizables, en cumplimiento de la Directiva Presidencial 04 de 2012 – Política de Cero Papel, cuando aplique al objeto contractual. La Policía Nacional, a través del supervisor del contrato, podrá verificar de forma selectiva el cumplimiento de estas obligaciones cuando se evidencie la generación de residuos que así lo ameriten. Los costos logísticos derivados de dichas verificaciones, cuando a ello haya lugar, serán asumidos por el contratista. **Forma de acreditación del requisito** El oferente deberá presentar junto con la propuesta una certificación suscrita por el representante legal, mediante la cual manifieste su compromiso de cumplir, durante la ejecución del contrato y cuando aplique, con las obligaciones ambientales establecidas en el presente numeral.
10.	**LUGAR DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO**

	El contratista prestará el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo en el Departamento de Policía Vaupés, específicamente en las instalaciones policiales ubicadas en el municipio de Mitú – Vaupés, en la siguiente dirección: Departamento de Policía Vaupés – DEVAU Dirección: Calle 14 No. 13-16, Mitú – Vaupés. En caso de que, por razones técnicas y previa autorización del supervisor del contrato, sea necesario el traslado de los equipos a un centro de servicio (laboratorio) dispuesto por el contratista para realizar reparaciones especializadas, los costos de transporte, embalaje, custodia, seguros y riesgos asociados al traslado serán asumidos en su totalidad por el contratista, sin generar costo adicional para la Policía Nacional. Con la presentación de la oferta y la firma del presente anexo, el oferente y futuro contratista manifiesta su aceptación voluntaria y el cumplimiento integral de lo descrito en el presente requisito.
11.	**REPORTE REALIZACIÓN DE MANTENIMIENTOS (HOJA DE VIDA DE EQUIPOS)** El contratista deberá diligenciar el formato de hoja de vida de equipos establecidos por la Policía Metropolitana de Villavicencio, con el fin de llevar el control e historial de los servicios de mantenimiento realizados, el cual deberá incluir de manera detallada mínimamente la siguiente información: • Fecha de prestación del servicio • Lugar de prestación del servicio, aclarando la unidad policial. • Datos del equipo intervenido, descripción técnica con número de serie • Estado de funcionamiento del equipo (antes de ser intervenido- concepto general) • Descripción detallada de los servicios de mantenimiento ejecutados, detallando actividades realizadas al equipo, así como el cambio de repuestos o partes; las cuales deberán ser identificadas con su descripción técnica, referencia, marca, numero de serial (si lo tiene). • Evidencia fotográfica del mantenimiento • Grado, nombres completos, numero de documento de identificación y firma de recibido a satisfacción del servicio prestado, del usuario o funcionario a cargo del equipo o unidad. • Grado, nombres completos, numero de documento de identificación y firma del Supervisor del Contrato. • Nombre completo, numero de documento de identificación y firma del técnico y/o profesional que realiza el servicio. • Nombre completo, numero de documento de identificación y firma del Contratista o su representante legal. El formato de hoja de vida de cada equipo intervenido, deberá ser entregado al supervisor del contrato junto con los documentos exigidos para el trámite de pago, ya que el mismo será requisito indispensable para el trámite de los mismos. Con la presentación de la oferta y el presente anexo firmado, el oferente y futuro contratista manifiesta su aceptación voluntaria y cumplimiento de lo descrito en el presente requisito.
12.	**CRITERIOS PARA CAMBIO DE REPUESTOS, PIEZAS Y/O ACCESORIOS** El suministro y/o cambio de repuestos, piezas y accesorios que se requieran para la puesta en funcionamiento de los equipos debe ser consultada previamente y autorizada por el supervisor del contrato. Con la presentación de la oferta y el presente anexo firmado, el oferente y futuro contratista manifiesta su aceptación voluntaria y cumplimiento de lo descrito en el presente requisito.
13.	**REPOSICIÓN DE PARTES, PIEZAS, COMPONENTES, MECANISMOS ETC** En caso de daño de alguna de las partes, equipos, piezas, mecanismos, componentes electrónicos y/o mecánico, durante el mantenimiento preventivo y/o correctivo, debido a la manipulación inadecuada o procedimiento técnico mal ejecutado, el contratista asumirá el cambio de la parte, pieza, mecanismo, componente o equipo, por uno nuevo de iguales o superiores características, sin costo adicional para la Policía Metropolitana de Villavicencio. La reparación con el respectivo cambio de la pieza o componente dañado (originales y/o genuinos), se realizará con un tiempo no mayor a dos (2) días.

	Con la presentación de la oferta y el presente anexo firmado, el oferente y futuro contratista manifiesta su aceptación voluntaria y cumplimiento de lo descrito en el presente requisito.
14.	**RESPONSABILIDAD POR DAÑOS Y/ FALLAS** El contratista será el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen a los sistemas, equipos, redes, obras civiles internas o externas y espacio público durante los mantenimientos correctivos y preventivos. En caso de que estos se presenten, se restablecerán y los costos que incluya la misma, al igual que las sanciones o multas serán responsabilidad del contratista. Con la presentación de la oferta y el presente anexo firmado, el oferente y futuro contratista manifiesta su aceptación voluntaria y cumplimiento de lo descrito en el presente requisito.
15.	**INFORME DE GARANTÍAS ENTREGADAS** Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá entregar un informe mensual de las actividades realizadas con motivo del otorgamiento de la garantía técnica, de los mantenimientos realizados con motivo de la ejecución del contrato. Con la presentación de la oferta y el presente anexo firmado, el oferente y futuro contratista manifiesta su aceptación voluntaria y cumplimiento de lo descrito en el presente requisito.
16.	**RELACIÓN LABORAL** Los empleados del CONTRATISTA durante la ejecución del contrato no tendrán ningún vínculo laboral con la Policía Nacional, por tanto, cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones no será responsabilidad de La Policía Metropolitana de Villavicencio. **Nota 1:** La Policía Metropolitana de Villavicencio no adquirirá ninguna responsabilidad contractual con el personal de la Empresa que realizará el mantenimiento de los equipos, así como no será responsable de ningún accidente ocurrido dentro de las instalaciones policiales, que sea producto del desarrollo del objeto contractual. **Nota 2:** El contratista mantendrá indemne a La Policía Metropolitana de Villavicencio frente a las contrataciones de personal y desarrollo de las actividades con motivo del objeto contractual, por las cuales la entidad no tendrá ninguna relación contractual con los terceros y por tanto, no se generará ninguna obligación con los mismos. Con la presentación de la oferta y el presente anexo firmado, el oferente y futuro manifiesta su aceptación voluntaria y cumplimiento de lo descrito en el presente requisito.
17.	**TRASLADO DE EQUIPOS** En caso de requerir el traslado de equipos de una ciudad a otra, el contratista cubrirá todos los gastos de envió, transporte y demás tramites logísticos que sean necesarios. Con la presentación de la oferta y el presente anexo firmado, el oferente y futuro manifiesta su aceptación voluntaria y cumplimiento de lo descrito en el presente requisito.
18.	**CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN** Confidencialidad e integridad de la información institucional. Dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el futuro contratista debe garantizar la preservación de la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros; en tal virtud, adoptará todas las medidas que sean necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida. Asimismo, suscribirá con la Entidad los formatos de confidencialidad o reserva a que haya lugar. En virtud del presente proceso contractual, el oferente seleccionado se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del futuro contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo.

	El oferente deberá firmar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información para lo cual deberá diligenciar y entregar en la propuesta el **formulario Acuerdo de confidencialidad.** En ese mismo sentido y dando cumplimiento a lo establecido en el Artículo Primero del Anexo No. 9 de la Resolución No. 08310 del 28 de diciembre de 2016 "por la cual se expide el manual del sistema de gestión de la seguridad de la información para la Policía Nacional", el futuro contratista junto con el personal que utilizara para la ejecución deberán diligenciar y entregar al supervisor del contrato dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la aprobación de la garantía única el formato No. 1DT-FR-0016 DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD Y COMPROMISO CON LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN CONTRATISTAS O TERCEROS. **Forma de acreditación del requisito exigido.** Presentar junto con la propuesta, debidamente diligenciado y firmado por el representante legal del proponente o persona natural, el formulario ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD.
19.	**SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** Con el fin de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo, así prevenir amenazas o accidentes y enfermedades laborales, que deriven en lesiones o enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y desarrollar acciones para la protección y promoción de la salud de los trabajadores que adelanten las labores de mantenimiento preventivo y correctivo, así como asegurar el cumplimiento de las disposiciones del Decreto 1072 de 2015 "Único Reglamentario del Sector Trabajo y demás normas que lo complementen, en materia de seguridad y salud en el trabajo, los oferentes que participen del presente proceso contractual deberán acreditar el cumplimiento frente a la implementación y desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST al interior de su empresa. **Forma de acreditación del requisito exigido.** Presentar junto con la propuesta, una certificación firmada por el representante legal del proponente o persona natural, en la cual certifique que su empresa cumple con la implementación y desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo y demás normas que lo complementen. Diligenciar y presentar junto con la propuesta el FORMULARIO - COMPROMISO CON EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
20.	**REGISTRO ÚNICO DE INFRACTORES AMBIENTALES RUIA** Los oferentes que participen en el presente proceso no deberán estar inscritos en el Registro Único de Infractores Ambientales RUIA. La Policía Metropolitana de Villavicencio realizará la verificación correspondiente en el portal web del RUIA. **Forma de Acreditación del Requisito Habilitante** Presentar junto con la propuesta, una certificación firmada por el representante legal del proponente o persona natural, en la cual certifique que el oferente al momento del cierre del proceso no se encuentra inscrito con infractor en el Registro Único de Infractores Ambientales RUIA.
21.	**BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES** El contratista garantizará que, durante la ejecución del contrato, no se utilizaran sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO) en la elaboración y/o adecuación de los bienes y/o servicios objeto del proceso de contratación, de acuerdo con la Resolución No. 1652 de 2007 expedida por el ministerio de Ambiente, o aquella norma que la modifique, adiciones o sustituya, (ficha técnica de seguridad y especificaciones técnicas de los productos). Para equipos eléctricos y electrónicos verificar que cumplan con los requerimientos de la Energy Star, que contemple dispositivos de automatización para los momentos que no se utilicen. Los elementos que conforman los equipos eléctricos y electrónicos deben considerar el uso de elementos reciclables y que sus baterías y acumuladores no contemplen cadmio, plomo o mercurio. Los electrodomésticos deben contar con calificación A, A+ o A++ en cuanto a su eficiencia energética. **Forma de acreditación del requisito habilitante.**

	El oferente deberá presentar junto con la propuesta una certificación firmada por el representante legal del proponente o persona natural, a través de la cual se compromete durante la ejecución del contrato a cumplir las condiciones y exigencias contempladas en presente numeral.
22.	**FACTURACIÓN** El contratista deberá actuar con total transparencia en la ejecución del contrato cumpliendo con la calidad y especificaciones técnicas contratadas, así mismo, al momento de facturar las actividades de mantenimiento debe tener en cuenta las condiciones aquí establecidas. Teniendo en cuenta la necesidad de realizar seguimiento a la ejecución del contrato, el contratista deberá entregar de manera semanal las prefecturas o cotizaciones para su respectiva revisión y aprobación por parte del supervisor del contrato, para el respectivo trámite de pago. Si por esta causa se genera que se supere el valor del presupuesto asignado a una o varias unidades, esta diferencia será asumida por el contratista. El contratista deberá presentar al supervisor del contrato, un informe mensual de la ejecución del contrato por cada unidad, en el que se especifique los valores y porcentajes de ejecución al igual que los saldos por ejecutar. Con la presentación de la oferta y el presente anexo firmado, el oferente y futuro manifiesta su aceptación voluntaria y cumplimiento de lo descrito en el presente requisito.
23.	**SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL** El contratista durante la ejecución del contrato deberá dar cumplimiento de las normas y/o estándares técnicos nacionales e internacionales, al igual que las normas, leyes y políticas de gobierno en materia de protección del medio ambiente, así: En su artículo 79 la Constitución Política de Colombia consagra que "todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines." Esta norma constitucional puede interpretarse de manera solidaria con el principio fundamental del derecho a la vida, ya que éste sólo se podría garantizar bajo condiciones en las cuales la vida pueda disfrutarse con calidad. La constitución nacional impone al Estado y a las personas la obligación de proteger las riquezas culturales y naturales (Art. 8), así como el deber de las personas y del ciudadano de proteger los recursos naturales y de velar por la conservación del ambiente (Art. 95). Cumplir con todos los requisitos legales ambientales vigentes concernientes con su actividad económica (producción, distribución, comercialización), de tal forma que se garantice durante la vigencia y ejecución del objeto del contrato, el cumplimiento de las buenas prácticas ambientales con relación al ahorro y uso eficiente del agua y la energía, papel, materia prima, así como el manejo integral de residuos sólidos, establecidas por la Policía Nacional en el marco de la Implementación del Sistema de Gestión Ambiental en las Instalaciones; que contribuyan al cumplimiento de la política ambiental y objetivos ambientales institucionales. Cumplir y respetar los programas ambientales establecidos para la Policía Nacional (Metropolitana de Villavicencio) en cuanto al proceso de reciclaje, uso y ahorro del agua y energía, educación y el compromiso en desarrollar mecanismos de protección de los recursos naturales renovables conforme a la nueva legislación ambiental en Colombia y cumplir con los principios del Sistema de Gestión Ambiental, en aplicación a la norma constitucional, Ley 23 de 1973, Ley 1252 de 2008, Decreto 4741 de 2005, Resolución 372 DE 2009, Decreto 2811 de 1974, Ley 99 de 1993, Ley 139 de 1994, Ley 299 de 1995, Decreto 948 de 1995, Decreto 1369 de 2014. Documento CONPES 2834 de 1996 y las el Ministerio de Salud y demás normas concordantes y complementarias Cumplir con lo preceptuado en la norma ISO 14001 "NORMA INTERNACIONAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL" (SGA). Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales, que hubiese sido necesario tramitar antes, durante y al finalizar la ejecución del contrato, será asumida como su responsabilidad, y sobre el particular como la periodicidad con que se debe presentar informes.

Se acoge a la obligación de presentar las actas de disposición final correspondientes y las licencias ambientales de quienes realizarán dicha disposición, ya sean contratistas nacionales o extranjeros.

En los casos de tener personal bajo su responsabilidad, deberá contemplar capacitaciones en temas ambientales de manera mensual como: impactos ambientales, manejo de residuos sólidos, líquidos, escombros entre otros, donde se realice el manejo y actuación de estos, e igualmente identificar los elementos utilizados (químicos, eléctricos, manufacturación entre otros), para el bien o servicio que se va a realizar de acuerdo con cada actividad específica que se desarrolle, presentando al supervisor la respectiva acta y planillas de asistencia así como anexar material audiovisual.

Forma de acreditación del requisito habilitante.

1. Diligenciar y presentar junto con la propuesta el FORMULARIO - COMPROMISO CON EL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.

UNIDAD DE MEDIDA
Servicio

DESCRIPCIÓN GENERAL
Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de la planta, para la policía metropolitana de Villavicencio y unidades adscritas administrativamente, de conformidad con las especificaciones técnicas mínimas relacionadas en el anexo VALOR ESTIMADO DEL LISTADO DE REPUESTOS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO LOTE 4.

Intendente **FREIMAR DAVID SANTOS SEGURA**
Técnico Tecnologías de la Información y las Comunicaciones DEMET
Estructurador Técnico Estudio Previo Policía Metropolitana de Villavicencio