DEPENDENCIA SOLICITANTE	SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA
CIUDAD Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN DE LOS ESTUDIOS PREVIOS	Bogotá D.C., 31 de octubre 2022
PRESUPUESTO OFICIAL: $ 36.447.261/CTE incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar.	

TIPO DE CONTRATO	
Prestación de Servicios	**X**
Suministro	
Compraventa	

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

De conformidad con el artículo 282 de la Constitución Política de Colombia, le corresponde a la Defensoría del Pueblo la competencia de velar por la promoción, el ejercicio y la defensa de los Derechos Humanos y el Derecho Internacional Humanitario, entre otras funciones; así mismo, el Decreto 025 de 2014, establece que la Defensoría del Pueblo es la institución responsable de impulsar la efectividad de esos derechos.

La labor de vigilancia al poder público, a partir de la expedición de la Constitución Política de 1991, se amplió gracias a la creación de la figura del Defensor del Pueblo, especialmente, en cuanto a protección, defensa, promoción, divulgación y ejercicio de los derechos humanos. Mediante la Ley 24 de 1992 y el Decreto 025 de 2014, se estructuraron las características, facultades y funcionamiento de la Defensoría del Pueblo, como proyección y desarrollo de la concepción del Estado Social de Derecho.

En este contexto constitucional y legal, la misión de la Defensoría del Pueblo, como institución del Estado Colombiano, es la de impulsar la efectividad de los derechos humanos de los habitantes del territorio nacional y de los colombianos en el exterior, en el marco del Estado Social de Derecho democrático, participativo y pluralista, mediante las siguientes acciones integradas:

- Promover, ejercer y divulgar los derechos humanos.
- Proteger y defender los derechos humanos y prevenir sus violaciones.
- Fomentar la observancia del derecho internacional humanitario.
- Atender, orientar y asesorar en el ejercicio de sus derechos.
- Proveer el acceso a la administración de justicia, en los casos señalados en la Ley.

En ese sentido, se expidió la Resolución No. 090 del 18 de enero de 2020, “Por la cual se adopta el Plan Estratégico Institucional de la Defensoría del Pueblo para el Periodo 2021 – 2024 “Nos unen tus derechos”, con tres (3) líneas estratégicas:

- ✓ Los Derechos Humanos, instrumento de dignificación.
- ✓ Los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS; La agenda Global de los DDHH.
- ✓ Convivencia pacífica: La Consolidación de los Derechos Humanos.

Estas tres (3) líneas estratégicas, cuentan con objetivos estratégicos dirigidos a promover el estado de bienestar basado en el respeto de los DDHH, la promoción, divulgación y defensa de los DDHH, el mejoramiento de servicios, la promoción de la institucionalidad para la garantía de los DDHH, acompañamiento al diseño de políticas públicas del orden nacional y territorial dirigidas a la protección de la ciudadanía, mejorar la oportunidad de respuesta a la protección de derechos individuales y

colectivos de la ciudadanía, planear estrategias de pedagogía que disminuyan los conflictos sociales, impulsar y fortalecer instituciones, asociaciones, fundaciones y aquellas organizaciones gubernamentales y no gubernamentales o de origen ciudadano, entre otros.

Por su parte, el Decreto 025 de 2014, "Por el cual se modifica la estructura orgánica y se establece la organización y funcionamiento de la Defensoría del Pueblo, preceptúa en su artículo 3 que la Defensoría del Pueblo para el desarrollo de sus funciones tendrá la siguiente estructura orgánica:

"**(…)** 4. SECRETARÍA GENERAL.
4.1. Subdirección de Gestión del Talento Humano.
4.2. **Subdirección Administrativa.** (Negrita y subrayado fuera de texto)
4.3. Subdirección Financiera. (…)"

De conformidad con el artículo 21 del referenciado decreto, se encuentra dentro de las funciones de la Subdirección de Servicios Administrativos, las siguientes:

> "1. Elaborar y ejecutar, con base en las necesidades y consumos de las dependencias, el plan general de adquisiciones de bienes y servicios, dando cumplimiento a las normas administrativas y fiscales que lo regulan.
> 2. Dirigir, coordinar, controlar y evaluar las actividades relacionadas con los proveedores, la adquisición, almacenamiento, custodia, distribución e inventarios de los elementos, equipos y demás bienes necesarios para el normal funcionamiento de la Defensoría del Pueblo, velando por el cumplimiento de las normas vigentes sobre estas materias y garantizar el aseguramiento y protección de los bienes patrimoniales de la Entidad.
> (…) 4. Administrar y gestionar la prestación de servicios de aseo, vigilancia, transporte, mantenimiento y otros que requiera la Entidad.
> (…) 11. Las demás que le sean asignadas y correspondan a la naturaleza de la dependencia."

Teniendo en cuenta las funciones ya mencionadas, en atención a la estructura orgánica de la Entidad y las funciones asignadas a las distintas dependencias que la conforman y que a su vez desarrollan la misión y visión institucional, la Defensoría del Pueblo adelanta múltiples actividades que resultan ser la piedra angular de su gestión misional y que se encuentran enmarcadas en la promoción, divulgación y prevención de los derechos humanos en el territorio colombiano y en el exterior.

Para el cumplimiento de sus funciones, la Defensoría del Pueblo cuenta con su sede principal en la ciudad de Bogotá D.C. y, a su vez, con sedes en el territorio nacional, ubicadas en todos los departamentos del país y en algunas regiones adicionales que, por su situación de vulneración de derechos humanos, se ha hecho necesaria la presencia de esta Entidad.

Actualmente la Entidad en la ciudad de Bogotá D.C., cuenta con 4 sedes como se describe a continuación:

- Sede Nacional – ubicada en la calle 55 No. 10-32.
- Sede Defensoría Pública – ubicada en la calle 55 No. 10-32.
- Sede Centro – ubicada en la carrera 9 No. 16-21.
- Sede Comisión de Búsqueda de Personas Desaparecidas – ubicada en la Diagonal 40ª No. 15-21.

En las sedes indicadas se brinda atención a los usuarios que requieren asesoría, capacitación, formación, orientación en materia de derechos humanos y derecho internacional humanitario; consultas, peticiones, denuncias, reclamos, acompañamiento, protección, servicio de Defensoría pública, atención defensorial,

acceso a la justicia, entre otros, dando estricto cumplimiento a de la misión De la institución.

Las sedes Nacional y centro cuentan con equipos para la red contraincendios, equipos de agua potable y eyectores de aguas negras y planta de tratamiento de agua residual.

Es obligación de la entidad mantener en perfecto estado de funcionamiento los referidos equipos, en observancia de las disposiciones normativas que regulan la materia, a saber:

- Resolución No. 2115 de 2007 *"Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencia del sistema de control y vigilancia para la calidad de agua para consumo humano"*, expedida por Ministerio de la Protección Social Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

- Decreto No. 1575 de 2007 *"Por el cual se establece el sistema para la protección y control de la calidad del agua para consumo humano"*.

- Resolución No. 2190 de 1991 *"Por la cual se reglamenta las condiciones para trasporte de agua en carro tanques, lavado y desinfección de tanques de almacenamiento domiciliario y empresas que realizan la actividad de lavado y desinfección de tanques domiciliarios"*, expedida por la Secretaría Distrital de Salud.

- Rociadores automáticos, diseñados de acuerdo con la última versión del código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios, NTC 2301 y como referencia la norma para instalación de sistemas de rociadores NFPA 13.

Es importante resaltar que la Normatividad Colombiana en Sistemas Contra Incendios busca la protección de la vida, por lo que es necesario que todas las edificaciones dispongan de recursos para la extinción del fuego. Todos los equipos y diseños deben cumplir con los requisitos mínimos que aparecen en la Normativa Colombiana en Sistemas Contra Incendios.

Por otro lado, el Decreto No. 1575 de 2007 "Por el cual se establece el sistema para la protección y control de la calidad del agua para consumo humano", preceptúa lo siguiente:

> *"**Artículo 10**. Responsabilidad de los usuarios. Todo usuario es responsable de mantener en condiciones sanitarias adecuadas las instalaciones de distribución y almacenamiento de agua para consumo humano a nivel intradomiciliario, para lo cual, se tendrán en cuenta, además, los siguientes aspectos:*
> *(…)*
> *3. En edificios públicos y privados, conjuntos habitacionales, fábricas de alimentos, hospitales, hoteles, colegios, cárceles y demás edificaciones que conglomeren individuos, los responsables del mantenimiento y conservación locativa, deberán realizar el lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua para consumo humano, como mínimo cada seis (6) meses. La autoridad sanitaria podrá realizar inspección cuando lo considere pertinente."*

Así las cosas, los mantenimientos a dichos sistemas son de carácter obligatorio y deben realizarse cada año para garantizar el suministro de agua potable en las sedes, contar con tanques de almacenamiento en óptimas condiciones de higiene, evacuación de aguas negras, y la red contraincendios en perfecto estado de funcionamiento en caso de una emergencia.

Por otro lado, el mantenimiento preventivo es aquel que se realiza de manera anticipada con el fin de prevenir, evitar o mitigar las consecuencias de los fallos de los equipos, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran.

En este sentido, le corresponde a la Subdirección Administrativa de la Entidad velar por el cuidado y conservación de los bienes muebles e inmuebles, por el correcto funcionamiento de las sedes de la Defensoría del Pueblo a nivel nacional, así como procurar en generar espacios seguros, preservados y en óptimas condiciones de funcionamiento y operación para los servidores públicos, contratistas y usuarios.

Ahora bien, la Ley 1952 de 2019[1], establece en su artículo 38, que son deberes de todo servidor público:

> *"(…) 23. Responder por la conservación de los útiles, equipos, muebles y bienes confiados a su guarda o administración y rendir cuenta oportuna de su utilización (…)"*

En este orden de ideas, en cumplimiento a lo establecido por el decreto 1082 de 2015 en los artículos 2.2.1.2.1.7 y 2.2.1.2.1.2.9, la Entidad procedió a consultar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano si los servicios a adquirirse se encuentran incluidos en los acuerdos marcos de precios celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente, para lo cual a la fecha de elaboración del presente estudio previo, se verifica que no existe acuerdo marco de precios con los servicios requeridos.

Por las razones expuestas anteriormente, se considera necesario y oportuno contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo (incluye repuestos) de los equipos de agua potable y eyectores de aguas negras y planta de tratamiento de agua residual de la sede nacional y centro, ubicadas en la ciudad de Bogotá D.C.

El presente proceso se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones para el año 2022, por lo cual la entidad cuenta con los recursos necesarios para adelantar la contratación de este servicio.

2. OBJETO A CONTRATAR:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (INCLUYE REPUESTOS) DE LA RED CONTRAINCENDIOS, EQUIPOS DE AGUA POTABLE Y EYECTORES DE AGUAS NEGRAS Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DE LAS SEDES NACIONAL Y CENTRO DE LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO, UBICADAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

2.1. Identificación del objeto en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC.

De Conformidad con el clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas, versión 14 del UNSPSC, consultado en la página web. www.colombiacompra.gov.co/clasificacion, el objeto a contratar se encuentra codificado así:

Grupo	F	Servicios
Segmento	72000000	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento
Familia	72100000	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones
Clase	72101500	Servicios de apoyo para la construcción

[1] **Por medio de la cual se expide el código general disciplinario se derogan la ley 734 de 2002 y algunas disposiciones de la ley 1474 de 2011, relacionadas con el derecho disciplinario.**

producto	72101507	Servicio de mantenimiento de edificios
Grupo	F	Servicios
Segmento	72000000	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento
Familia	72150000	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado
Clase	72154000	Servicios de edificios especializados y comercios
Producto	72154022	Servicios de instalación, mantenimiento de equipos hidráulicos

Grupo	F	Servicios
Segmento	76000000	Servicios de limpieza descontaminación y tratamiento de residuos
Familia	76120000	Eliminación y tratamiento de desechos
Clase	76121700	Tratamiento de desechos líquidos
Producto	76121701	Servicios de tratamiento de aguas negras

2.2. Condiciones técnicas exigidas.

Las actividades a ejecutar por el contratista son las siguientes:

ÍTEM	DESCRIPCION	FRECUENCIA (Cantidad de mantenimientos)	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD DE EQUIPOS (A)
1	**EQUIPOS DE BOMBEO, EYECTORAS, RED CONTRA INCENDIOS SEDE CENTRO**			
1.1	MOTOBOMBA CENTRIFUGA DE 30 HP DE 220V TRIFASICA RED CONTRA INCENDIOS	2	UNIDAD	1
1.2	MOTOBOMBA JOCHEY DE 2 HP 220V TRIFASICA RED CONTRA INCENDIOS	2	UNIDAD	1
1.3	MOTOBOMBA SUMERGIBLE BARNES DE 2 HP 220V TRIFASICA	2	UNIDAD	1
1.4	MOTOBOMBA SUMERGIBLE BARNES DE 2 HP 220V TRIFASICA	2	UNIDAD	1
1.5	MOTOBOMBA SUMERGIBLE BARNES DE 3 HP 220V TRIFASICA	2	UNIDAD	1
1.6	MOTOBOMBA SUMERGIBLE BARNES DE 3 HP 220V TRIFASICA	2	UNIDAD	1
1.7	MOTOBOMBA CENTRIFUGA DE 9HP	2	UNIDAD	1
1.8	MOTOBOMBA CENTRIFUGA DE 9HP	2	UNIDAD	1
1.9	MOTOBOMBA CENTRIFUGA DE 3HP PEDROLO	2	UNIDAD	1
1.10	MOTOBOMBA SUMERGIBLE BARNES DE 1 HP	2	UNIDAD	1
1.11	MOTOBOMBA SUMERGIBLE BARNES DE 1 HP	2	UNIDAD	1
2	**EQUIPOS BOMBEO, EYECTORAS, RED CONTRA INCENDIOS SEDE NACIONAL Y EDIFICIO DE PUBLICA**			
2.1	MOTOBOMBA BARNES CENTRIFUGA DE 10 HP TRIFASICA 220V	2	UNIDAD	1
2.2	MOTOBOMBA BARNES CENTRIFUGA DE 10 HP TRIFASICA 220V	2	UNIDAD	1
2.3	MOTOBOMBA BARNES CENTRIFUGA DE 10 HP TRIFASICA 220V	2	UNIDAD	1
2.4	MOTOBOMBA WEG CENTRIFUGA DE 6 HP TRIFASICA 220V	2	UNIDAD	1
2.5	MOTOBOMBA WEG CENTRIFUGA DE 6 HP TRIFASICA 220V	2	UNIDAD	1
2.6	MOTOBOMBA WEG DE CENTRIFUGA 6 HP TRIFASICA 220V	2	UNIDAD	1
2.7	MOTOBOMBA BARMESA CENTRIFUGA DE 7.5 HP TRIFASICA 220V	2	UNIDAD	1
2.8	MOTOBOMBA BARMESA CENTRIFUGA DE 7.5 HP TRIFASICA 220V	2	UNIDAD	1
2.9	MOTOBOMBA BARMESA CENTRIFUGA DE 7.5 HP TRIFASICA 220V	2	UNIDAD	1

2.10	MOTOBOMBA MARCA MARATON CENTRIFUGA DE 100HP DE 220V TRIFASICA RED CONTRA INCENDIOS	2	UNIDAD	2
2.11	MOTOBOMBA JOCHEY RED CONTRA INCENDIOS	2	UNIDAD	2
2.12	MOTOBOMBA SUMERGIBLE	2	UNIDAD	12

ESPECIFICACIONES PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES				
ITEM	**DESCRIPCION**	**FRECUENCIA (CANTIDAD DE MANTENIMIENTOS)**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD DE TANQUES**
3	Se cuenta con un sistema de cuatro tanques con una capacidad cada uno de 600 litros.			
	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA			
	El sistema de tratamiento instalado consta de las siguientes etapas:			
3.1	Tanques de filtración lenta, con arena de sílice, para filtración de solidos suspendidos y elementos patógenos	1	UNIDAD	2
3.2	Tanques de filtración lenta, con carbón activado para adsorción del material que ha traspasado el primer filtro.	1	UNIDAD	2

2.2.1. *Actividades incluidas dentro de los mantenimientos:*

2.2.1.1. Sistemas de bombas y red contraincendios

Teniendo en cuenta que la sede nacional y la sede centro cuentan con equipos de bombeo de agua potable, red contra incendios y aguas negras, que deben cumplir con ciertas condiciones que permitan su perfecto funcionamiento a continuación, se describen las actividades a realizar en cada equipo.

Los servicios del mantenimiento y diagnóstico de los equipos que se van a contratar comprenden las siguientes actividades:

- ✓ Inspección y ajuste de tablero eléctrico, control y potencia.
- ✓ Inspección y ajuste de contactores, guardamotores, alternación, y componentes de automatización.
- ✓ Inspección de operación de interruptor de nivel o sensores de nivel, comprobación de activación de señal.
- ✓ Ajuste de sensores y presostatos de control de presión.
- ✓ Medición de corriente de operación.
- ✓ Medición de tensión de potencia.
- ✓ Ajuste de bornes de motores.
- ✓ Inspección y verificación de alarmas de variadores de velocidad (donde aplique).
- ✓ Inspección y ajuste de tuberías, corazas, cajas de paso, etc.
- ✓ Pruebas de operación con ciclos de trabajo y set point de presión.

MECANICO

- ✓ Inspección de rodamientos y sello mecánico de motor, descartar fuga por sello.
- ✓ Inspección de funcionamiento de bomba, presión, fugas por empaque.
- ✓ Inspección y ajuste de anclajes de motor.
- ✓ Inspección o análisis de vibración.

HIDRAULICO

- ✓ Inspección y ajuste de accesorios hidráulicos, vá+A36:F66lvula de paso, chekes.
- ✓ Inspección de manómetros, registro de lectura según ciclos.
- ✓ Inspección de fugas por acoplamientos.
- ✓ Inspección de tanque acumulador de presión, verificación de precarga de aire.
- ✓ Inspección de nivel de tanque de reserva, inspección de filtraciones evidentes según tipo de tanque.
- ✓ Inspección y ajuste de soportes de tubería y flauta de descarga en cuarto de maquinas.

ALCANCE NFPA 25 PARA RED CONTRA INCENDIOS CON EXTICION A BASE DE AGUA

- ✓ Implementación de IPM (Inspección Prueba y Mantenimiento) NFPA 25.
- ✓ Prueba semanal.
- ✓ Mantenimiento mensual eléctrico y mecánico.
- ✓ Prueba de funcionamiento de equipo, inspección de componentes hidráulicos.
- ✓ Inspección de gabinetes y aspersores.
- ✓ Implementación de chek list.

2.2.1.2. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.:

Tanques de filtración lenta con arena de sílice.

Son dos (2) tanques, lo cuales cuentan con un lecho de filtración con grava y arena de silice. El agua ingresa a través de una tubería de tres pulgadas, proveniente de una trampa de grasas.

Tanques de filtración lenta con carbón activado

Son dos (2) tanques, que tratan las aguas provenientes de los tanques de filtración con arena de silice. La función de estos filtros es la de adsorber los elementos que el tratamiento anterior (Filtros de arena), no lograron retener.

Operación para la depuración de los filtros

Los tanques deben ser depurados con agua potable en una operación de retro lavado. Para dicha operación, se requiere llevar a cabo los siguientes pasos:

A. Vaciado de las aguas de los filtros: Se requiere operar las válvulas de vaciado de los tanques de tres pulgadas. Las aguas serán conducidas a través de la tubería interna de dos pulgadas que se ubican en cada filtro.
B. Proceso de retro lavado: Una vez las aguas son conducidas a la tubería de tres pulgadas instalada, para ser llevadas a la PTAR de la entidad, se deben cerrar **las** válvulas de tres pulgadas y posteriormente, abrir las válvulas de una pulgada que conducirá agua potable desde el fondo del tanque, hasta la superficie para lavar las impurezas de los filtros. Una vez alcance el nivel de la tubería de dos pulgadas, más cinco centímetros, se deberá operar las válvulas de tres pulgadas una vez más y esperar un lapso de un minuto para dar cierre a todas las válvulas en el sistema.

Inicio de la operación de los filtros

Los filtros con arena de silice, basan su operación con una capa bilógica que se forma en la superficie del lecho filtrante. Esta capa biológica, se activa a partir del ingreso de las aguas provenientes de la trampa de grasas; sin embargo, para mantenerla viva y funcional, se recomienda que la operación, sea iniciada y no interrumpida a causa de que la actividad microbiana requiere una renovación constante de las aguas grises.

Cambio de los lechos filtrantes

Los lechos filtrantes deberán ser remplazados en su totalidad, por un periodo determinado por la observación del mismo sistema. Se recomienda que este cambio sea efectuado dos veces en el periodo de un año.

Las gravas usadas en los sistemas pueden ser reutilizadas en el momento del cambio de los lechos filtrantes. Requieren un lavado y un tamizado para separar las gravas finas de las gruesas.

Nota: el contratista deberá entregar un reporte de cada mantenimiento realizado que especifique el estado en que encontró los equipos o tanques, labores realizadas y recomendaciones para el siguiente mantenimiento a realizar.

2.2.2 Los Mantenimientos se dividen en dos actividades de acuerdo con la necesidad de cada elemento y es de Obligatorio Cumplimiento.

2.2.2.1. Mantenimiento preventivo: este servicio obedecerá a un diagnóstico en el que se determine si de acuerdo con las condiciones de funcionamiento que presenta el equipo, se debe efectuar su mantenimiento general y así evitar que alcance un deterioro que pueda producir una falla en el mismo.

Nota: Las motobombas serán trasladadas por el contratista al taller indicado por ellos para la ejecución de los trabajos de revisión, medición, ajustes, cambio de sello mecánico, cambio de rodamientos, cambio de empaquetaduras, aceite dieléctrico en el caso de que las bombas sumergibles, pintura y pruebas necesarias. Estas labores se deberán realizar de manera ágil y oportuna, para evitar que la interrupción del servicio que presta el equipo sea demasiado prolongado. El taller deberá contar con las condiciones idóneas y equipos adecuados para realizar esta labor.

La Defensoría del Pueblo podrá verificar o realizar una visita a los talleres para comprobar que estos cuenten con las condiciones técnicas acordes a las labores a realizar. Este traslado no deberá representar ningún costo para la Defensoría del Pueblo. De igual manera, el tiempo de estadía de los equipos deberá corresponder en tiempo a las labores a realizar, el cual se coordinará en el cronograma de actividades.

2.2.2.2. Mantenimiento correctivo o mejorado: este servicio se debe prestar cuando alguno de los equipos o alguno de sus componentes este presentando fallas para corregir, ejemplo de mantenimiento correctivo es cuando se evidencie daño grave de los motores, daño mecánico de alguna de las partes, daños de la instalaciones eléctricas o electrónicas en elementos de control del equipo, escapes de agua en las tuberías de conexión, corto circuito y todo aquello que cause mal funcionamiento o paralización de los equipos e implique la rectificación de partes de taller o el remplazo de las mismas por partes nuevas, como consecuencia del desgaste por uso o eventos imprevistos que afecten el equipo en su funcionamiento. Un servicio de este tipo se genera cuando, existe un problema comprobado de funcionamiento por una falla detectada a simple vista, o también puede darse cuando a través de los informes realizados por el contratista basado en los servicios de mantenimiento preventivo mensual, que evidencie la presencia de la falla o daño mayor en el equipo.

En la realización del mantenimiento correctivo se tendrá en cuenta el diagnostico preliminar del mantenimiento preventivo que determine la sustitución de partes o dispositivos esenciales con el fin de reparar los equipos, sistemas durante la ejecución del contrato.
Los mantenimientos correctivos se realizarán sin discriminación de los daños, la mano de obra y suministro de repuestos es previa evaluación de los daños realizada por el contratista y se inician previa autorización por parte del supervisor del mismo.

Todos los repuestos y elementos a utilizar deben ser nuevos de marcas reconocidas y de primera calidad, no remanufacturados. El personal que realice las labores debe ser idóneo para cada acción a realizar.

Por tal motivo se establece una bolsa de repuestos o stock que debe suministrar el contratista, esto en caso de que se requiera el cambio de repuestos para los sistemas de Bombas, Red contraincendios y Tanques de Filtración Lenta.

3. OBLIGACIONES:

3.1. Obligaciones del Contratista.

En cumplimiento del objeto del contrato y de la ejecución contractual, el contratista deberá cumplir las siguientes obligaciones y adelantar las siguientes actividades:

3.1.1. *Obligaciones Específicas:*

a) Cumplir el objeto contractual en las condiciones de calidad y técnicas previstas en los documentos del proceso.
b) Realizar los mantenimientos preventivos y/o correctivos de los equipos, de conformidad con las condiciones técnicas exigidas en los estudios previos, invitación pública, contrato y demás documentos del proceso.
c) Entregar al Supervisor del contrato dentro de los dos (2) días siguientes a la firma del acta de inicio, el cronograma de actividades para su aprobación, y dar cumplimiento al mismo. Deberá incluir el tiempo del mantenimiento en el taller del contratista cuando sea necesario.
d) Garantizar que los repuestos y/o insumos suministrados serán nuevos, originales, de primera calidad, no remanufacturados y preferentemente de la misma marca a los que corresponden al equipo y, en caso de no poder hacerlo por su inexistencia en el mercado, sustituirlos por otros de igual o superior calidad. Excepcionalmente se podrán usar repuestos homologados que cumplan con las especificaciones técnicas del repuesto que se requiera y sobre el cual el contratista otorgue garantía para el evento de instalación de repuesto homologado, para tal efecto se requerirá previa autorización expresa del supervisor del contrato.
e) Disponer de las herramientas y equipos necesarios que garanticen la prestación del servicio de forma ágil y eficaz.
f) Realizar el mantenimiento correctivo en caso de que los equipos dejen de funcionar o presentes fallas, dichos mantenimientos se realizarán cuando las bombas o sistemas se encuentren fuera de servicio, inactivas o con intermitencias del equipo.
g) En caso de presentarse daños en los equipos o sistemas una vez inspeccionados, el contratista deberá enviar un diagnóstico de daños en el que indique lo encontrado, la posible solución y las indicaciones necesarias para mitigar o prevenir futuras averías por este concepto.
h) Asegurar que el valor de los repuestos suministrados no excederá en ningún caso, los precios del mercado.
i) Presentar al Supervisor del contrato los repuestos remplazados y los nuevos a instalar.
j) Reponer sin costo adicional para la Entidad aquellos elementos o bienes que no cumplan con características técnicas advertidas con posterioridad al recibo o que después de instalados no funcionen, dentro de los 2 días siguientes a su notificación, sin costo adicional para la Entidad.
k) Realizar los mantenimientos con personal calificado.
l) Cumplir con las normas ambientales, de seguridad industrial y de seguridad y salud en el trabajo y en general, todas las que rigen la prestación de este servicio.
m) Realizar la configuración de los equipos que lo requieran y entregarlos en perfecto estado de funcionamiento.
n) Mantener a todo el personal que labore para la ejecución del contrato debidamente identificado con carné y chaleco o prenda de vestir, para su inmediato

reconocimiento.

o) Garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: I) Elementos de seguridad industrial para todo el personal empleado. II) Manipulación de equipos, herramientas, y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto y III) Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes.
p) Certificar que cuenta con un representante de seguridad y salud en el trabajo, que cumpla con el perfil establecido en la Resolución 312 del 2019, o a la norma que adicione, modifique o sustituya y garantice el cumplimiento de obligaciones contractuales establecidas en el marco de la ejecución del contrato y la normatividad vigente.
q) Suministrar a los colaboradores vinculados para la ejecución del contrato los elementos de Protección Personal requerido para la realización de sus actividades.
r) Realizar trabajos en alturas y en espacios confinados en cumplimiento de lo establecido en la normatividad vigente.
s) Proveer las condiciones de seguridad necesarias en el sitio, para que la supervisión pueda inspeccionar las actividades ejecutadas en cualquier momento durante la ejecución del contrato, sin costo adicional para El Contratante.
t) Entregar el área de trabajo en perfecto estado de limpieza.
u) El mantenimiento preventivo se realizará en condiciones de funcionamiento de los equipos y en caso de encontrar algún fallo o posible inconveniente, se debe notificar al supervisor del contrato.
v) Los trabajos por realizar deberán ser aprobados por el supervisor del contrato por medio escrito, una vez enviado el requerimiento por el contratista.
w) Atender los requerimientos que realice la Entidad a través del Supervisor del contrato, dentro de un (1) día hábil posterior a la solicitud.
x) De acuerdo con el cronograma acordado, entregar al Supervisor del contrato un informe en donde se describa el estado inicial de los equipos o sistemas o tanques, labores realizadas y el estado de estos, una vez realizado el mantenimiento, su funcionalidad, recomendaciones y requerimientos de repuestos, en caso de ser necesario éstos últimos.
y) En caso de requerirse actividades, repuestos o insumos adicionales, el contratista deberá presentar tres (3) cotizaciones al supervisor del contrato para su aprobación y trámite respectivo. En todo caso, el contratista deberá abstenerse de realizar actividades que no se encuentren contempladas en el contrato, sin previa autorización y modificación del mismo.
z) Brindar un contacto para servicio de emergencia con disponibilidad de atención 24 horas 7 días a la semana, con respuesta de máximo 2 horas después de haber recibido el llamado.
aa) Todo mantenimiento correctivo o preventivo deberá ser detallado en un informe que contenga el diagnostico, correcciones y estado final del elemento intervenido.
bb) Asumir los costos que se relacionen con desmontes, reinstalaciones y trasporte de elementos, necesarios para la ejecución del contrato.
cc) Responder por la integralidad del equipo transportado, en caso de pérdida, hurto o daño del equipo trasladado.
dd) Velar por la seguridad y custodia de los bienes de la Defensoría, durante la ejecución del contrato.
ee) Participar en las reuniones de seguimiento, que sean convocadas por el Supervisor del contrato, sin perjuicio de que participen otros empleados o contratistas de las diferentes áreas. De cada una de estas reuniones se levantará un acta que deberá ser suscritas por los asistentes.
ff) Adoptar las medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la política ambiental de la Entidad.

3.1.2. ***Obligaciones Generales:***

a) Cumplir con todos los ofrecimientos, condiciones y términos de los estudios previos, invitación pública, propuesta, y demás documentos anexos, los cuales hacen parte integral del contrato.
b) Mantener durante la ejecución del contrato los precios ofertados.
c) Atender los requerimientos, lineamientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del Contrato le imparta la Defensoría a través del supervisor del contrato, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones.
d) Cumplir durante el tiempo de ejecución del contrato, con las obligaciones del sistema integral de seguridad social en salud, pensión y parafiscales, de conformidad con las disposiciones legales sobre la materia. Para el efecto, el Contratista debe adjuntar a la plataforma del SECOP II, para los pagos del contrato, certificación expedida por el revisor fiscal, en el evento que el contratista esté obligado a tenerlo o por el representante legal, en la que acredite el cumplimiento de dicha obligación y copia de los comprobantes de pago, los cuales serán verificados por el Supervisor del contrato.
e) Responder por el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones, honorarios a que haya lugar del personal que se emplee en la ejecución del contrato.
f) Constituir y publicar en la plataforma del SECOP II las garantías requeridas dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
g) Acreditar una cuenta corriente o de ahorros para realizar el pago acordado en el contrato.
h) Suscribir junto con el supervisor del contrato, el acta de inicio, así como también el acta de liquidación contractual dentro del término legal indicado para tal efecto.
i) Mantener indemne A LA DEFENSORÍA de cualquier reclamación de terceras personas, subcontratistas y proveedores y demás servicios requeridos para la ejecución del Contrato.
j) Diligenciar y suscribir junto con el Supervisor del contrato el formulario de Calificación de Contratistas, el cual será concertado al inicio de la ejecución del contrato.
k) Para el pago se deberá enviar y publicar en la plataforma del SECOP II, el formulario de Informe de Contratistas (Descargable del Mapa de Procesos de la Entidad) y los documentos requeridos.
l) Publicar en la plataforma del SECOP II el informe final de la ejecución del contrato.
m) Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.
n) Asistir al curso de inducción virtual en Seguridad y Salud en el trabajo para contratistas, en el campus virtual de la Defensoría del Pueblo, https://campusvirtual.defensoria.gov.co/course/view.php?id=84 dentro de los 15 días calendario siguientes a la suscripción del contrato.
o) Cumplir con las políticas del sistema integrado de gestión y de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) de La DEFENSORÍA, así como adoptar lo definido en las disposiciones legales y la normativa interna de la Entidad para la contratación en cumplimiento del SG-SST.
p) Acreditar el cumplimiento integral de los Requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Contratación, así como el cumplimiento de la legislación en SG-SST aplicable a la naturaleza de las actividades contractuales y a permitir el seguimiento, evaluación y control del grado de cumplimiento de estos, sin que, en virtud de lo anterior, se cree relación laboral alguna entre la Defensoría del Pueblo y los contratistas, lo anterior de conformidad con el Manual de SG-SST que para tal fin disponga la Defensoría.
q) Acreditar el cumplimiento integral de los Requisitos del Sistema de Gestión Ambiental y la legislación asociada.
r) Gestionar y presentar mensualmente ante el Supervisor del Contrato y cargar en el SECOP, el informe de Gestión en SST, el cual debe ser soportado con los registros de las actividades ejecutadas durante el mes respectivo, como parte de la planificación presentada en el Plan de SST o Cronograma de SST presentado para el contrato.

3.2. Obligaciones de la Defensoría del Pueblo.

La Defensoría del Pueblo se obliga a:

a) Realizar los pagos conforme a lo establecido en la forma de pago del contrato.
b) Exigir la ejecución idónea y oportuna del presente contrato.
c) Prestarle toda la colaboración al contratista para que el objeto del contrato se desarrolle de conformidad con los términos del presente documento.
d) Suscribir junto con el contratista el acta de inicio y de liquidación del contrato y lo demás documentos que se requieran durante la ejecución
e) Verificar que los mantenimientos realizados por el contratista y los repuestos o elementos suministrados sean los pactados en el contrato y cumplan todas las especificaciones técnicas.
f) Aprobar las garantías otorgadas por el contratista.
g) Adelantar las gestiones necesarias para hacer efectiva la garantía constituida por el contratista si a ello hubiere lugar.
h) Requerir al contratista para que adopte las medidas pertinentes cuando surjan faltas en el cumplimiento del contrato.
i) Realizar la liquidación del contrato e informar al Grupo de Contratación para su terminación en SECOP II.
j) Realizar el acta de cierre del contrato, cuando finalice la vigencia de las garantías.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN:

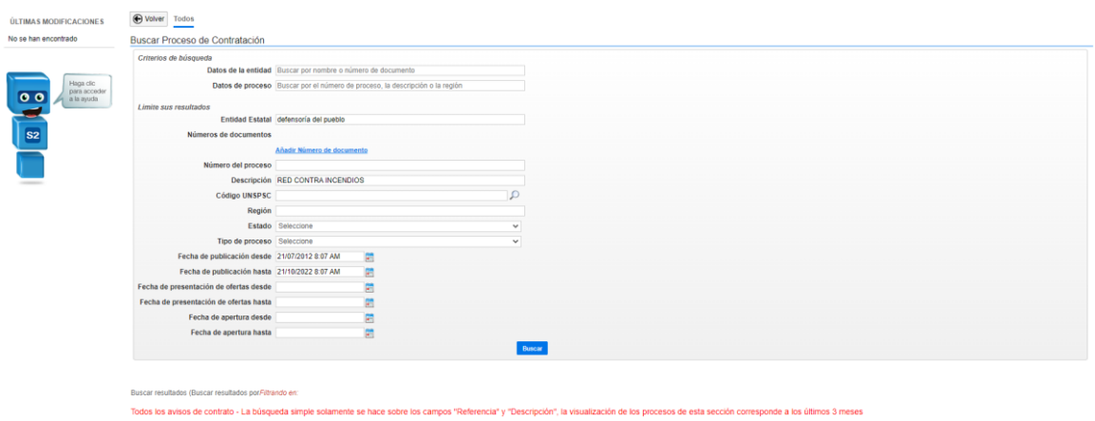
Atendiendo la cuantía estimada, la cual no supera el 10% de la menor cuantía establecida para la presente vigencia, esta contratación se hará a través de la modalidad de **MÍNIMA CUANTÍA**, procedimiento establecido en la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, en el artículo 94 de la ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015.

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO:

La Defensoría del Pueblo para establecer el presupuesto oficial para el presente proceso de mínima Cuantía, analizó la información recolectada en el estudio de la oferta y la demanda teniendo en cuenta los siguientes componentes:

- **HISTORICO – PROCESO SUSCRITO POR LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO VIGENCIA 2021:**

Consultada la plataforma transaccional del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) de la Agencia Nacional de Colombia Compra Eficiente durante las vigencias comprendidas entre el 1 de enero del 2012 al 21 de octubre de 2022, se encontraron compras relacionadas al objeto del presente proceso, así:



)

Borrar búsqueda

País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía	Estado	
	DEFENSORÍA DEL PUEBLO	INV-31-2021	REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (INCLUYE BOLSA DE REPUESTOS) A LA RED CONTRA INCENDIOS, EQUIPOS DE AGUA POTABLE Y EYECTORES DE AGUAS NEGRAS, DE LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO SEDE NACIONAL,	Presentación de oferta	7/12/2021 7:30 PM *(UTC -5 horas)*	14/12/2021 10:00 AM *(UTC -5 horas)*	24.918.867 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle

País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía	Estado	
	DEFENSORÍA DEL PUEBLO	INV-51-2020	Mantenimiento preventivo y correctivo, suministro e instalación de materiales y repuestos a todo costo para las motobombas, tableros de control y redes de conexión e interconexión, red contra incendio	Presentación de oferta	21/10/2020 4:30 PM *(UTC -5 horas)*	29/10/2020 10:30 AM *(UTC -5 horas)*	48.642.510 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle

En este orden de idea para la vigencia del año 2021 este proceso fue adjudicado a través de la aceptación de la oferta AO-31-2021, cuyo objeto contractual fue ***"REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (INCLUYE BOLSA DE REPUESTOS) A LA RED CONTRA INCENDIOS, EQUIPOS DE AGUA POTABLE Y EYECTORES DE AGUAS NEGRAS, DE LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO SEDE NACIONAL, DEFENSORÍA PÚBLICA Y SEDE CENTRO UBICADAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"***, al señor Julio Hernández Guerrero (TECNIELECTRICOS), por un valor de $20.892.721 incluido IVA, cifra que solo incluía un solo mantenimiento preventivo y correctivo.

En el referido proceso no se incluyó el mantenimiento preventivo y correctivo para los tanques de filtración lenta, ni tampoco se estableció un porcentaje del presupuesto para una bolsa de repuestos en caso de ser requerida para el mantenimiento correctivo de estos equipos. Las especificaciones técnicas no coinciden con el objeto contractual definido para este nuevo proceso de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de bombas, redes contra incendios y tanques de filtración lenta.

Valor histórico 2021 un mantenimiento preventivo y un correctivo incluido IVA	Número de mantenimiento preventivo	Costo total mantenimiento preventivo por 2 meses
$ 20.892.721	2	$ 41.785.442

De lo anteriormente anotado, se observa que el costo histórico unitario para la vigencia 2021 del mantenimiento preventivo y correctivo de red equipos de bombeo, eyectoras, red contra incendios, de acuerdo con las especificaciones técnicas, con bolsa de repuestos para la Defensoría del Pueblo Sede Centro (Cra. 9 No 16-21) y sede central (calle 55 No 10-32), en la ciudad de Bogotá D.C, representa la suma de VEINTE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL SETECIENTOS VEINTE Y UN PESOS MCTE $20.892.721,oo incluido IVA, que multiplicado por el número de mantenimientos preventivos que se necesitan para el respectivo proceso (1 mensual por 2 meses), arroja un total de CUARENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS MCTE $41.785.442

- **CONTRATACIÓN REALIZADA POR ENTIDAES DEL ORDEN NACIONAL (ANÁLISIS DEL PRESUPUESTO)**

Revisando los procesos de contratación de las entidades de orden nacional, las cuales han adjudicado y celebrado procesos desde el año 2021, a través de la Agencia Nacional de Contratación (SECOP II), se evidencia que estos presupuestos no son comparables con los que se pretenden adquirir por la Defensoría del Pueblo. Esto teniendo en cuenta que las especificaciones técnicas de los elementos a los cuales se le va aplicar el mantenimiento preventivo, no coinciden en su totalidad y en otros no se encuentran las referencias por lo que no es posible comparar los presupuestos asignados que han tenido otras entidades.

- **CONTRATACIÓN REALIZADA POR ENTIDAES DEL ORDEN NACIONAL (ANÁLISIS DEL PRESUPUESTO)**

Consultada la plataforma transaccional del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) de la Agencia Nacional de Colombia Compra Eficiente, se evidencia que estos presupuestos no son comparables con los que se pretenden adquirir por la Defensoría del Pueblo. Esto teniendo en cuenta que las especificaciones técnicas de los servicios a los cuales se les va a aplicar el mantenimiento preventivo no coinciden en su totalidad y en otros no se encuentran las referencias por lo que no es posible comparar los presupuestos asignados que han tenido otras entidades.

- **COTIZACIONES SOLICITADAS POR LA DEFENSORÍA**

La entidad solicitó cotizaciones a 5 empresas del sector:

- Tecnielectricos.
- Macrovil.
- CRR soluciones Integrales.
- INGYEMEL.
- SECOAM.
- Cubiertas y servicios Múltiples – El imperio SAS.

Para lo cual a la fecha de elaboración del presente estudio solo se recibieron dos (2) cotizaciones de la siguiente manera:

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Frecuencia	PROVEEDORES		VALOR PROMEDIO	VALOR TOTAL
					TECNIELECTRICOS	El Imperio SAS		
					Valor Unitario			(Cant x frecuencia X Vr Promedio)
1	EQUIPOS DE BOMBEO, EYECTORAS RED CONTRA INCENDIOS - SEDE CENRO							
1.1	MOTOBOMBA CENTRIFUGA DE 30 HP DE 220V TRIFASICA RED CONTRA INCENDIOS	Und	1	2	$ 600.000,00	$ 615.000,00	$ 607.500,00	$ 1.215.000,00
1.2	MOTOBOMBA JOCHEY DE 2 HP 220V TRIFASICA RED CONTRA INCENDIOS	Und	1	2	$ 250.000,00	$ 260.000,00	$ 255.000,00	$ 510.000,00
1.3	MOTOBOMBA SUMERGIBLE BARNES DE 2 HP 220V TRIFASICA	Und	1	2	$ 250.000,00	$ 260.000,00	$ 255.000,00	$ 510.000,00
1.4	MOTOBOMBA SUMERGIBLE BARNES DE 2 HP 220V TRIFASICA	Und	1	2	$ 250.000,00	$ 260.000,00	$ 255.000,00	$ 510.000,00
1.5	MOTOBOMBA SUMERGIBLE BARNES DE 3 HP 220V TRIFASICA	Und	1	2	$ 250.000,00	$ 260.000,00	$ 255.000,00	$ 510.000,00
1.6	MOTOBOMBA SUMERGIBLE BARNES DE 3 HP 220V TRIFASICA	Und	1	2	$ 250.000,00	$ 260.000,00	$ 255.000,00	$ 510.000,00
1.7	MOTOBOMBA CENTRIFUGA DE 9HP	Und	1	2	$ 400.000,00	$ 412.000,00	$ 406.000,00	$ 812.000,00
1.8	MOTOBOMBA CENTRIFUGA DE 9HP	Und	1	2	$ 400.000,00	$ 412.000,00	$ 406.000,00	$ 812.000,00
1.9	MOTOBOMBA CENTRIFUGA DE 3HP PEDROLO	Und	1	2	$ 250.000,00	$ 260.000,00	$ 255.000,00	$ 510.000,00
1.10	MOTOBOMBA SUMERGIBLE BARNES DE 1 HP	Und	1	2	$ 180.000,00	$ 190.000,00	$ 185.000,00	$ 370.000,00
1.11	MOTOBOMBA SUMERGIBLE BARNES DE 1 HP	Und	1	2	$ 180.000,00	$ 190.000,00	$ 185.000,00	$ 370.000,00
							SUBTOTAL	$ 6.639.000,00
2	EQUIPOS DE BOMBEO, EYECTORAS RED CONTRA INCENDIOS - SEDE NACIONAL Y SEDE CENTRO							
2.1	MOTOBOMBA BARNES CENTRIFUGA DE 10 HP TRIFASICA 220V	Und	1	2	$ 400.000,00	$ 415.000,00	$ 407.500,00	$ 815.000,00
2.2	MOTOBOMBA BARNES CENTRIFUGA DE 10 HP TRIFASICA 220V	Und	1	2	$ 400.000,00	$ 415.000,00	$ 407.500,00	$ 815.000,00
2.3	MOTOBOMBA BARNES CENTRIFUGA DE 10 HP TRIFASICA 220V	Und	1	2	$ 400.000,00	$ 415.000,00	$ 407.500,00	$ 815.000,00
2.4	MOTOBOMBA WEG CENTRIFUGA DE 6 HP TRIFASICA 220V	Und	1	2	$ 300.000,00	$ 305.000,00	$ 302.500,00	$ 605.000,00
2.5	MOTOBOMBA WEG CENTRIFUGA DE 6 HP TRIFASICA 220V	Und	1	2	$ 300.000,00	$ 305.000,00	$ 302.500,00	$ 605.000,00
2.6	MOTOBOMBA WEG DE CENTRIFUGA 6 HP TRIFASICA 220V	Und	1	2	$ 300.000,00	$ 305.000,00	$ 302.500,00	$ 605.000,00
2.7	MOTOBOMBA BARMESA CENTRIFUGA DE 7.5 HP TRIFASICA 220V	Und	1	2	$ 350.000,00	$ 360.000,00	$ 355.000,00	$ 710.000,00
2.8	MOTOBOMBA BARMESA CENTRIFUGA DE 7.5 HP TRIFASICA 220V	Und	1	2	$ 350.000,00	$ 360.000,00	$ 355.000,00	$ 710.000,00
2.9	MOTOBOMBA BARMESA CENTRIFUGA DE 7.5 HP TRIFASICA 220V	Und	1	2	$ 350.000,00	$ 360.000,00	$ 355.000,00	$ 710.000,00
2.10	MOTOBOMBA MARCA MARATON CENTRIFUGA DE 100HP DE 220V TRIFASICA RED CONTRA INCENDIOS	Und	2	2	$ 800.000,00	$ 827.000,00	$ 813.500,00	$ 3.254.000,00
2.11	MOTOBOMBA JOCHEY RED CONTRA INCENDIOS	Und	2	2	$ 350.000,00	$ 345.000,00	$ 347.500,00	$ 1.390.000,00
2.12	MOTOBOMBA SUMERGIBLE	Und	12	2	$ 180.000,00	$ 175.000,00	$ 177.500,00	$ 4.260.000,00
							SUBTOTAL	$ 15.294.000,00

3	**ESPECIFICACIONES PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**							
	SE CUENTA CON UN SISTEMA DE CUATRO TANQUES CON CAPACIDAD CADA UNO DE 600 LITROS							
	DESCRIPCION DEL SISTEMA							
	EL SISTEMA DE TRATAMIENTO INSTALADO, CONSTA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS							
3.1	TANQUES DE FILTRACIÓN LENTA, CON ARENA DE SILICE, PARA FILTRACION DE SOLIDOS SUSPENDIDOSY ELEMENTOS PATOGENOS	Und	2	1	$ 1.200.000,00	$ 1.150.000,00	$ 1.175.000,00	$ 2.350.000,00
3.2	TANQUES DE FILTRACIÓN LENTA, CON CARBON ACTIVADO, PARA ADSORCION DEL MATERIAL QUE HA TRASPASADO EL PRIMER FILTRO	Und	2	1	$ 1.200.000,00	$ 1.150.000,00	$ 1.175.000,00	$ 2.350.000,00
							SUBTOTAL	**$ 4.700.000,00**

SUBTOTAL SIN IVA	**$ 26.633.000**
BOLSA DE REPUESTOS 15%	**$ 3.994.950**
SUBTOTAL + BOLSA DE REPUESTO	**$ 30.627.950**
IVA 19%	**$ 5.819.311**
TOTAL	**$ 36.447.261**

CONCLUSION DEL ANALISIS DE LOS TRES COMPONENTES

VALOR HISTORICO AÑO 2021 (2 MANTENIMIENTOS 1 POR CADA MES)	**$ 41.785.442**
CONTRATACIÓN REALIZADA POR ENTIDAES DEL ORDEN NACIONAL (ANÁLISIS DEL PRESUPUESTO)	Las especificaciones técnicas de los elementos a los cuales se le va a aplicar el mantenimiento preventivo, no coinciden en su totalidad
COTIZACION PROMEDIO (DOS) RECIBIDA POR LA DEFENSORÍA	**$36.447.261**

Teniendo en cuenta lo anterior se realizó un promedio de las cotizaciones recibidas, arrojando un valor de **TREINTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y UN PESOS M/CTE ($36.447.261) incluido el valor del IVA** y demás impuestos a que haya lugar.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

Para amparar el valor del presente proceso de contratación, la institución cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal, numero SIIF No. 113122 de fecha 16 de mayo de 2022, expedido por la Subdirección Financiera de la Entidad.

CDP: 113122	
RUBRO	**VALOR**
A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	$96.639.299,00

Por lo anterior se concluye que el presupuesto oficial para el presente proceso asciende a la suma **TREINTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y UN PESOS M/CTE ($36.447.261) incluido el valor del IVA**, los costos directos e indirectos que la ejecución del contrato conlleve y demás impuestos y contribuciones a que haya lugar.

Los valores de los servicios lo constituirán los valores finales ofrecidos por el proponente adjudicatario en su propuesta. Por lo anterior, al realizar la entrega, el supervisor del contrato verificará que los precios corresponden a los efectivamente ofrecidos.

Nota: los valores correspondientes a bolsa de repuestos serán cancelados por evento, de conformidad a los repuestos debidamente autorizados, aprobados y certificados por el supervisor del contrato.

6. FORMA DE PAGO:

Único pago al finalizar la ejecución del contrato, conforme a los mantenimientos efectivamente realizados y recibidos a satisfacción por parte del supervisor del contrato, incluido el valor de los repuestos, dentro de los treinta (30) días calendario previa aprobación de la factura en la plataforma SECOP II.

El contratista:

Para el pago, el Contratista deberá adjuntar a la plataforma SECOP II los siguientes documentos:

a) Factura en aquellos eventos en que de acuerdo con la normatividad vigente se requiera, la cual deberá contener: descripción, cantidad, valor total antes de IVA, valor total del IVA, valor total de la factura.
b) Formulario de Informe de Contratistas (Descargable del Mapa de Procesos de la Entidad – Proceso de Gestión Contractual) y anexar los documentos relacionados en el mismo.
c) Certificado expedido por el Revisor Fiscal o Representante Legal, según sea el caso, en el que se indique que se encuentra al día en los pagos de los aportes a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes parafiscales de Ley.

Nota: En caso de que alguno de los elementos este exento del Impuesto al Valor Agregado I.V.A., el contratista debe aclararlo en la respectiva solicitud de pago.

El Supervisor:

Para el pago, El Supervisor deberá adjuntar a la plataforma SECOP II los siguientes documentos:

a) Formulario de Informe de Supervisión o Interventoría (Descargable del Mapa de Procesos de la Entidad – Proceso de Gestión Contractual).
b) Certificado de recibido a satisfacción suscrita por el Supervisor del Contrato.

Notas:

- El desembolso antes señalado se realizará con sujeción al PAC y a la ubicación de fondos de tal manera que la Defensoría del Pueblo, no asume responsabilidad alguna por la demora que pueda presentarse en dicho pago y por lo tanto el Contratista cumplirá con sus obligaciones y no podrá aducir como justificación alguna para su no realización, demora en el pago.

- **RETENCIONES. -** La Defensoría del Pueblo hará las retenciones a que haya lugar sobre el pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

- **PROHIBICIÓN DE EXCEDER EL VALOR CONTRATADO.** Los servicios se prestarán y pagarán hasta la concurrencia de los recursos que por este contrato se apropien.
- En caso de terminación anticipada sólo habrá lugar al pago de los servicios efectivamente recibidos, liquidados en forma proporcional.

REQUISITOS PARA EL TRÁMITE DE PAGOS**. La Defensoría del Pueblo, no pagará ninguna suma de dinero al Contratista mientras éste no haya cumplido previamente con los requisitos de ejecución del contrato que se celebra.**

La solicitud de pago deberá estar acompañada de los siguientes documentos:

1. Certificación de cumplimiento suscrito por el Supervisor del contrato.
2. Certificado expedido por el Revisor Fiscal o Representante Legal, según sea el caso, en el que se indique que se encuentra al día en los pagos de los aportes a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes parafiscales de Ley.

El pago respectivo estará sujeto al Programa Anual de Caja, P.A.C. autorizado, a la situación de fondos establecida por parte de la Dirección General de Crédito Público y del Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y a las correspondientes reservas presupuestales a que haya lugar.

En caso de que alguno de los insumos, materiales o servicios utilizados está exento del Impuesto al Valor Agregado I.V.A., el contratista debe aclararlo en la respectiva solicitud de pago.

7. CRITERIO DE SELECCIÓN:

De conformidad con lo dispuesto en el parágrafo artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, la escogencia del contratista se realizará con base en las siguientes reglas:

El único factor de escogencia es el precio, en razón a que el valor del presupuesto no excede el 10% de la menor cuantía de la entidad.

La selección de la oferta más favorable para la entidad se realizará a la oferta más económica siempre y cuando la misma cumpla con los requisitos señalados en la invitación pública.

Los requisitos mínimos habilitantes serán verificados únicamente en el oferente que haya ofertado el menor precio. En caso de que éste no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, se procederá a la verificación del proponente ubicado en el segundo lugar y así sucesivamente hasta obtener un oferente habilitado. De no lograrse la habilitación, se declarará desierto el proceso.

7.1. Requisitos habilitantes.

7.1.1. *Capacidad Jurídica*.

El oferente deberá allegar junto con su propuesta la acreditación de cada uno de los siguientes requisitos:

a) Carta de presentación de la oferta.

El proponente debe dirigir una comunicación a la Defensoría del Pueblo, mediante la cual de forma expresa hace entrega de una propuesta para participar en el proceso y se compromete a suscribir el contrato y a ejecutarlo en el evento que le sea adjudicado. Esta carta deberá estar firmada por la persona natural o por el representante legal de la persona jurídica, o por la persona designada para representar al consorcio o unión temporal, cuando de ello se trate.

Los oferentes podrán suscribir el modelo suministrado en la invitación pública en el Anexo correspondiente; en todo caso, si los oferentes utilizan otro modelo, este deberá contener mínimo la información solicitada en él. Con la presentación de la propuesta se entiende que el proponente afirma, bajo la gravedad de juramento, que no se halla incurso en causal alguna de inhabilidad o incompatibilidad legal para contratar con el Estado.

El representante legal debe tener capacidad legal para suscribir la oferta y el contrato, lo cual deberá constar en el Certificado de Existencia y Representación Legal y en el caso en que, de acuerdo con el mismo, sus facultades estén limitadas, deberá presentar el acta del órgano de administración competente, mediante la cual se autorice la presentación de la propuesta y la firma del contrato.

Apoderados: Los Proponentes podrán presentar Propuestas directamente o por intermedio de apoderado, evento en el cual deberán anexar con la Propuesta el poder otorgado en legal forma, en el que se confiera al apoderado, de manera clara y expresa, facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los integrantes en el trámite del presente proceso y en la suscripción del Contrato. El apoderado podrá ser una persona natural o jurídica, pero en todo caso deberá tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y deberá estar facultado para representar conjuntamente al Proponente y a todos los integrantes del Proponente Plural.

b) Documento de identidad.

Fotocopia de la cedula de ciudadanía del proponente (persona natural), del representante legal (si es persona jurídica) o del representante del consorcio o Unión Temporal, o del apoderado (según el caso).

En caso de proponente plural (Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura) cada persona natural y los Representantes Legales de las personas jurídicas que los integren deberá aportar este documento.

En el caso de persona natural extranjera con residencia en Colombia, deberá aportar cédula de extranjería vigente expedida por la autoridad competente; y si es persona natural extranjera sin domicilio en Colombia, el pasaporte vigente.

c) Existencia y Representación Legal.

La existencia y representación legal de los Proponentes individuales o miembros de los Proponentes Plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

PERSONAS NATURALES: Deben adjuntar a la plataforma SECOP II los siguientes documentos:

- Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.
- Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente expedida por la autoridad competente.
- Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.
- Persona natural comerciante: Cédula y Registro Mercantil con fecha de expedición del certificado, no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente establecida en la invitación pública. La actividad comercial, debe permitir ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente Proceso de Contratación.

PERSONAS JURÍDICAS: Deben presentar los siguientes documentos:

- Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:

Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente en el que se verificará:

- Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para

establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la fecha originalmente establecida en la Invitación Pública.
- Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente Proceso de Contratación.
- Que la vigencia de la persona jurídica nacional o extranjera no sea inferior al del plazo del contrato y mínimo un año adicional, contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación.
- Si el Representante Legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por parte del órgano social competente respectivo para cada caso.
- El nombramiento del revisor fiscal, en caso de que exista.
- Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (para los contratos de obra o servicios) deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

- Persona jurídica extranjera sin Sucursal o domicilio en Colombia:

Documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, legalizados de conformidad con lo establecido en la presente invitación pública, en el que debe constar, como mínimo los siguientes aspectos:

- Nombre o razón social completa.
- Nombre del Representante Legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.
- Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente Proceso de Contratación.
- Facultades del representante legal o de la persona autorizada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social competente respectivo para cada caso.
- Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.
- Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.
- Vigencia de la persona jurídica no inferior al plazo del contrato y mínimo 30 meses adicionales contados a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación.

Si en la jurisdicción de incorporación no existiese ninguna autoridad o entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el Proponente o miembro extranjero del Proponente Plural deberá presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: (i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en el presente numeral; (ii) la información requerida en el presente numeral, y (iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

- Entidades Estatales:

  Deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia: último acto de estructura y organización de la Entidad Estatal. Este puede ser Ley, Decreto, Ordenanza, Acuerdo o certificado de existencia y representación legal, no anterior a 30 días a la fecha de cierre o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección, régimen jurídico de contratación de la Entidad Estatal.

d) Poder, cuando el proponente nacional actúe a través de representante o apoderado.

e) Acta de junta directiva, junta de socios o asamblea en caso de ser necesario.

f) Documento de conformación del consorcio o unión temporal.

g) Registro Único Tributario – RUT.

El proponente deberá adjuntar a la plataforma del SECOP II, el documento que acredite el régimen tributario al que pertenece con el RUT debidamente actualizado. En caso de ser autorretenedores, deberán indicarlo y anexar copia del documento que acredite tal condición (Resolución), expedido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).

Si el proceso se adjudica a un Consorcio o una Unión Temporal, el contratista deberá tramitar y aportar a la Defensoría del Pueblo el respectivo RUT del Consorcio o de la Unión Temporal.

En el caso en que la propuesta sea presentada por un Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura, cada uno de sus integrantes deberá adjuntar a la plataforma SECOP II el documento solicitado

h) Documento para Acreditar los Pagos de Seguridad Social y Parafiscales.

Los oferentes que tengan domicilio principal, agencia o sucursal en Colombia, deberán anexar una certificación donde acrediten el cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes parafiscales de conformidad con la normatividad vigente.

La acreditación de los pagos a los sistemas mencionados se realizará mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, en el que certifique los pagos de los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre para presentación de ofertas, en cumplimiento de lo estipulado en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, o las demás normas que lo modifiquen o sustituyan.

En caso de consorcios y uniones temporales, cada integrante deberá acreditarlo por separado. La fecha de expedición debe ser dentro de un (1) mes anterior al cierre para la presentación de ofertas contemplado en el cronograma del presente proceso.

Los oferentes podrán suscribir el modelo suministrado en la invitación pública Anexo correspondiente en todo caso, si los oferentes utilizan otro modelo, este deberá contener mínimo la información solicitada en él.

i) Compromiso Anticorrupción.

El oferente bajo la gravedad de juramento se compromete a no realizar las acciones señaladas en el Anexo correspondiente, para lo cual deberá diligenciar y suscribir el

documento referido; en todo caso, si los oferentes utilizan otro modelo, este deberá contener mínimo la información solicitada en él.

j) Certificado de antecedentes judiciales de la Policía Nacional.

La Defensoría del Pueblo en cumplimiento a lo establecido en el artículo 93 del Decreto 019 de 2012, consultará que los proponentes carezcan de antecedentes judiciales en el certificado expedido por la Policía Nacional.

k) Certificado del Sistema del Registro Nacional de Medidas Correctivas de la Policía Nacional.

La Defensoría del Pueblo verificará que los interesados no se encuentren registrados en el sistema. Lo anterior teniendo en cuenta lo señalado en el numeral 4 del artículo 183 del Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana. (Ley 1801 de 2016)

l) Certificado de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación.

La Defensoría del Pueblo consultará que los proponentes carezcan de antecedentes disciplinarios en el certificado expedido por la Procuraduría General de la Nación.

m) Certificado de antecedentes fiscales de la Contraloría General de la República.

La Defensoría del Pueblo consultará que los proponentes no se encuentren incluidos como responsables fiscales, dentro del boletín de responsabilidad fiscal de la Contraloría General de la República".

7.1.2. *Experiencia*.

El Proponente acreditará la experiencia adjuntando a la propuesta hasta dos (2) certificaciones, es decir, mínimo 1 y máximo 2 certificaciones de cumplimiento de contratos ejecutados y terminados. Los objetos de los contratos a acreditar deben ser iguales o similares al que se requiere contratar, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial del proceso.
Los documentos presentados con la propuesta y relacionados con la experiencia deberán permitirle al proponente, acreditar la experiencia exigida.

Los proponentes acreditarán para cada uno de los certificados de contratos aportados la siguiente información:

- Nombre o razón social del contratante
- NIT de la entidad o empresa certificante
- Nombre, firma y cargo de la persona que certifica
- Datos de verificación de información (teléfonos y dirección de la entidad/empresa certificante)
- Nombre del contratista.
- Objeto del contrato
- Valor del contrato
- Fechas de inicio y terminación del contrato
- Porcentaje de participación de los miembros de la asociación (en caso de que el contratista haya sido un consorcio o unión temporal).

7.1.2.1. Características de los contratos presentados para acreditar la experiencia exigida:

Los contratos para acreditar la experiencia deben cumplir las siguientes características:

- Haber terminado antes de la fecha de cierre del presente proceso de contratación.
- La Entidad solo valorará en su orden máximo hasta 2 certificaciones, debidamente relacionadas en el formato designado para ello en la invitación pública.
- Los Proponentes podrán presentar certificaciones de la experiencia junto con las copias de contratos, actas de finalización o liquidación, a fin de que la Entidad verifique los datos consignados en éstas. Las copias de contratos no se validarán como certificaciones.
- Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el documento de conformación de la estructura plural en el respectivo proceso de contratación, el contrato o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia. La experiencia se afectará en valor por el porcentaje de participación de quien pretenda hacer valer dicha experiencia.
- Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del consorcio o unión temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente proceso.
- En el evento en que dos o más proponentes relacionen una misma información y ésta presente inconsistencias, se solicitará a la Entidad contratante certificar quien ejecutó el contrato.
- Si las certificaciones incluyen varios contratos principales suscritos con la misma entidad se contará cada contrato por separado. Es decir, cada contrato se considerará como una certificación.
- Si alguna certificación incluye varias adiciones a un contrato principal éstas se considerarán como una sola certificación.
- No se tendrán en cuenta certificaciones expedidas por el propio oferente. Es decir, no se admitirán auto certificaciones.
- La Entidad se reserva el derecho a constatar la información de las certificaciones de experiencia. No se tendrán en cuenta certificaciones cuya información discrepe o no concuerde con la verificación que realice el Comité Evaluador. Las certificaciones de experiencia se aceptarán bajo gravedad de juramento y, por lo tanto, los Proponentes se obligan a responder, para todos los efectos legales, por la veracidad y ajuste a la realidad del contenido de las mismas.

7.1.2.2. Documentos válidos para acreditar la experiencia requerida

El proponente debe aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación con el fin de acreditar la información solicitada. Los mismos deben estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos allegados por el proponente para probar experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

- Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el cumplimiento del contrato y recibo a satisfacción debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.

- Acta de Liquidación.
- Acta de terminación final.
- Acta de inicio. Solo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.
- Para los contratos que hayan sido objeto de cesión se debe aportar alguno de los documentos anteriores, donde se indique el porcentaje del contrato ejecutado por el cedente o por el cesionario, según el caso. La experiencia se valdrá afectada por el porcentaje del contrato ejecutado por el cedente o el cesionario, dependiendo de quien pretenda acreditar la experiencia.

Si no se anexan los documentos que permitan a la DEFENSORIA DEL PUEBLO verificar dicha información, no se evaluará dicha experiencia. Lo anterior, sin perjuicio de que, en el traslado del informe de evaluación, el oferente subsane estas inconsistencias, lo cual no implicará cambio o mejora de su Propuesta; de lo contrario su oferta será rechazada.

7.2. <u>Propuesta Económica.</u>

El oferente deberá allegar junto con su oferta, la propuesta económica así:

El oferente deberá allegar junto con su oferta, la propuesta económica así:

ÍTEM	DESCRIPCION	FRECUENCIA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD DE EQUIPOS	VALOR UNITARIO SIN IVA	VALOR TOTAL SIN IVA
1	**EQUIPOS DE BOMBEO, EYECTORAS, RED CONTRA INCENDIOS SEDE CENTRO**	**(A)**		**(B)**	**(C)**	**D = A x B x C**
1.1	MOTOBOMBA CENTRIFUGA DE 30 HP DE 220V TRIFASICA RED CONTRA INCENDIOS	2	UNIDAD	1		
1.2	MOTOBOMBA JOCHEY DE 2 HP 220V TRIFASICA RED CONTRA INCENDIOS	2	UNIDAD	1		
1.3	MOTOBOMBA SUMERGIBLE BARNES DE 2 HP 220V TRIFASICA	2	UNIDAD	1		
1.4	MOTOBOMBA SUMERGIBLE BARNES DE 2 HP 220V TRIFASICA	2	UNIDAD	1		
1.5	MOTOBOMBA SUMERGIBLE BARNES DE 3 HP 220V TRIFASICA	2	UNIDAD	1		
1.6	MOTOBOMBA SUMERGIBLE BARNES DE 3 HP 220V TRIFASICA	2	UNIDAD	1		
1.7	MOTOBOMBA CENTRIFUGA DE 9HP	2	UNIDAD	1		
1.8	MOTOBOMBA CENTRIFUGA DE 9HP	2	UNIDAD	1		
1.9	MOTOBOMBA CENTRIFUGA DE 3HP PEDROLO	2	UNIDAD	1		
1.10	MOTOBOMBA SUMERGIBLE BARNES DE 1 HP	2	UNIDAD	1		
1.11	MOTOBOMBA SUMERGIBLE BARNES DE 1 HP	2	UNIDAD	1		
	SUBTOTAL				**Σ D**	
ITEM	**DESCRIPCION**	**FRECUENCIA**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**VALOR TOTAL SIN IVA**
2	**EQUIPOS BOMBEO, EYECTORAS, RED CONTRA INCENDIOS SEDE NACIONAL Y EDIFICIO DE PUBLICA**	**(E)**		**(F)**	**(G)**	**H = E x F x G**
2.1	MOTOBOMBA BARNES CENTRIFUGA DE 10 HP TRIFASICA 220V	2	UNIDAD	1		
2.2	MOTOBOMBA BARNES CENTRIFUGA DE 10 HP TRIFASICA 220V	2	UNIDAD	1		
2.3	MOTOBOMBA BARNES CENTRIFUGA DE 10 HP TRIFASICA 220V	2	UNIDAD	1		
2.4	MOTOBOMBA WEG CENTRIFUGA DE 6 HP TRIFASICA 220V	2	UNIDAD	1		
2.5	MOTOBOMBA WEG CENTRIFUGA DE 6 HP TRIFASICA 220V	2	UNIDAD	1		
2.6	MOTOBOMBA WEG DE CENTRIFUGA 6 HP TRIFASICA 220V	2	UNIDAD	1		

2.7	MOTOBOMBA BARMESA CENTRIFUGA DE 7.5 HP TRIFASICA 220V	2	UNIDAD	1		
2.8	MOTOBOMBA BARMESA CENTRIFUGA DE 7.5 HP TRIFASICA 220V	2	UNIDAD	1		
2.9	MOTOBOMBA BARMESA CENTRIFUGA DE 7.5 HP TRIFASICA 220V	2	UNIDAD	1		
2.10	MOTOBOMBA MARCA MARATON CENTRIFUGA DE 100HP DE 220V TRIFASICA RED CONTRA INCENDIOS	2	UNIDAD	2		
2.11	MOTOBOMBA JOCHEY RED CONTRA INCENDIOS	2	UNIDAD	2		
2.12	MOTOBOMBA SUMERGIBLE	2	UNIDAD	12		
	SUBTOTAL				**Σ H**	

ESPECIFICACIONES PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES						
ITEM	**DESCRIPCION**	**FRECUENCIA**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**VALOR TOTAL SIN IVA**
3	**SE CUENTA CON UN SISTEMA DE CUATRO TANQUES CON UNA CAPACIDAD CADA UNO DE 600 LITROS.**	**(I)**		**(J)**	**(K)**	**L= I x J x K**
	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA					
	El sistema de tratamiento instalado consta de las siguientes etapas:					
3.1	Tanques de filtración lenta, con arena de sílice, para filtración de solidos suspendidos y elementos patógenos	1	UNIDAD	2		
3.2	Tanques de filtración lenta, con carbón activado para adsorción del material que ha traspasado el primer filtro.	1	UNIDAD	2		
	SUBTOTAL				**Σ L**	
	SUMA SUBTOTALES SIN IVA (Σ D + Σ H + Σ L)					
	BOLSA DE REPUESTO (15%)					
	SUBTOTALES + BOLSA DE REPUESTO					
	IVA 19% (SUBTOTALES + BOLSA DE REPUESTO)					
	TOTAL					

(*) En el caso en que no se incluya el valor del IVA deberá el oferente especificarlo en su propuesta.

Para evaluar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. En tal sentido, la evaluación se hará sobre el valor total, incluyendo todos los impuestos, tasas y contribuciones.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución del contrato.

Al formular la oferta, el proponente acepta que están a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los proponentes para presentar sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del contrato se rige íntegramente por lo previsto en los Documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas y cada una de las obligaciones contractuales como asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

Es importante precisar que para efectos de establecer la propuesta con menor valor a ser evaluada en primer lugar y así sucesivamente, la evaluación de las propuestas económicas se realizará sobre el precio real ofrecido por cada proponente, esto es, con la inclusión de los impuestos, que se entienden parte del precio. Así las cosas, si un oferente es responsable de IVA y ello influye en el precio ofertado, la ponderación se hace sobre el valor final, sin importar que en el procedimiento existan otros oferentes que no son responsables de este impuesto.

7.2.1. Precio artificialmente bajo

En el evento en el que el precio de una oferta no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015; además, podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación de Colombia Compra Eficiente, como criterio metodológico.

7.3. Propuesta Técnica.

El oferente deberá presentar la propuesta técnica señalada en el Anexo respectivo en la Invitación Pública de Mínima Cuantía.

8. ANÁLISIS DE RIESGO:

El oferente deberá presentar la propuesta técnica señalada en el Anexo respectivo en la Invitación Pública de Mínima Cuantía, de conformidad con los parámetros establecidos en el numeral 2.2. del presente estudio previo.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que Descripción (Que Puede Pasar Y, Si Es Posible, Como Puede Pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	A quien se le asigna	Tratamiento controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Afecta la ejecución del contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Control y monitoreo por parte de la Defensoría del Pueblo	
													Probabilidad	Impacto	Riesgo	Categoría				Como	Cuando
1	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Cambios en la normatividad contractual presupuestal o relacionada con el desarrollo del contrato y las condiciones pactadas en el que puedan afectarlo	Mayores costos	2	2	4	Bajo	Contratista	Deberá ser asumido por el contratista	1	1	2	Baja	No	Contratista	Durante la ejecución del contrato	A través del supervisor del contrato	Seguimiento mensual
2	Especifico	Externo	Ejecución	Económico	Fluctuación o incremento en los costos de los repuestos que afecten cumplimiento del contrato	Mayores costos de los repuestos	2	2	4	Bajo	Contratista	Será asumido por el contratista si lo hubiera	1	2	3	Bajo	No	Contratista	Desde el momento en que se advierte el hecho	A través del supervisor del contrato	Durante la ejecución del contrato
3	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Un accidente en el taller en la ejecución del contrato	Reclamaciones por daños y perjuicios a terceros	2	2	4	Bajo	Contratista	Cumplir con las normas de seguridad industrial	1	2	3	Bajo	No	Contratista	Durante la ejecución del contrato	A través del supervisor del contrato	Durante la ejecución del contrato

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que Descripción (Que Puede Pasar Y, Si Es Posible, Como Puede Pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	A quien se le asigna	Tratamiento controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Afecta la ejecución del contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Control y monitoreo por parte de la Defensoría del Pueblo	
													Probabilidad	Impacto	Riesgo	Categoría				Como	Cuando
4	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Daños o deterioro generado en el desarrollo del contrato a los vehículos tales como rayones, abolladuras, cambio de piezas entre otros	Deterioro del parque automotor	1	5	6	Alto	Contratista	Asumir el costo del daño	1	1	2	Bajo	No	Contratista	En la ejecución del contrato	Revisando el inventario del vehículo	En el momento de la entrega del vehículo
5	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Personal técnico inadecuado	Incumplimiento del contrato, indemnización por posibles perjuicios.	3	4	7	Alto	Contratista	Deberá ser asumido por el contratista	1	1	2	Bajo	No	Contratista	En la ejecución del contrato	A través del supervisor del contrato	Durante la ejecución del contrato
6	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Procedimientos no contemplados en el contrato o no autorizadas por el supervisor	Contratista asume costos de trabajos no autorizados	3	4	7	Alto	Contratista	Deberá ser asumido por el contratista	1	1	2	Bajo	No	Contratista	En la ejecución del contrato	A través del supervisor del contrato	Durante la ejecución del contrato

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que Descripción (Que Puede Pasar Y, Si Es Posible, Como Puede Pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	A quien se le asigna	Tratamiento controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Afecta la ejecución del contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Control y monitoreo por parte de la Defensoría del Pueblo	
													Probabilidad	Impacto	Riesgo	Categoría				Como	Cuando
7	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Movilización del vehículo fuera del taller sin la autorización del supervisor	Daños a los vehículos o daños a terceros	3	4	7	Alto	Contratista	Deberá ser asumido por el contratista	1	1	2	Bajo	No	Contratista	En la ejecución del contrato	A través del supervisor del contrato	Durante la ejecución del contrato
8	General	Externo	Selección	Operacional	Insuficiencia de Proveedores	Retraso en la etapa de ejecución	Posible	Menor	Medio	Riesgo medio	Defensoría	Estudio de Proveedores en el Mercado	Improbable	Menor	Bajo	Riesgo bajo	Si	Defensoría	31 de diciembre de 2022	Estudio de Mercado	Cuando sea necesario
9	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Entrega tardía del Servicio	Retraso en la etapa de ejecución	Raro	Moderado	Bajo	Riesgo bajo	Defensoría	Organización de las cargas laborales y/o distribución en la prestación del servicio	Raro	Menor	Bajo	Riesgo bajo	Si	Defensoría	31 de diciembre de 2022	Inspección, revisión y Supervisión	Permanente

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que Descripción (Que Puede Pasar Y, Si Es Posible, Como Puede Pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	A quien se le asigna	Tratamiento controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Afecta la ejecución del contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Control y monitoreo por parte de la Defensoría del Pueblo	
													Probabilidad	Impacto	Riesgo	Categoría				Como	Cuando
10	General	Interno	Ejecución	Financiero	Incumplimiento en el pago de obligaciones laborales y honorarios	Suspensión del contrato, desequilibrio económico	Raro	Insignificante	Bajo	Riesgo bajo	Contratista	Supervisión semanal en los pagos	Raro	Insignificante	Bajo	Riesgo bajo	No	Defensoría	31 de diciembre de 2022	Inspección, revisión y Supervisión	Permanente
11	Específico	Externo	Contratación	Financiero	Obtención tardía de seguros u otras garantías	Ejecución Tardía e Incumplimiento del Contrato	Improbable	Insignificante	Bajo	Riesgo Bajo	Contratista	Labores de supervisión	Improbable	Insignificante	Bajo	Riesgo Bajo	Si	Defensoría	31 de diciembre de 2022	Labores de supervisión	Permanente
12	General	Externo	Ejecución	Operacional	Falta de calidad en el servicio prestado	Insatisfacción y/o mala prestación del servicio	Raro	Moderado	Bajo	Riesgo bajo	Contratista	Supervisión permanente de la satisfacción en la prestación del servicio	Raro	Menor	Bajo	Riesgo bajo	Si	Defensoría	Ejecución del contrato	Inspección, revisión y Supervisión	Permanente

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que Descripción (Que Puede Pasar Y, Si Es Posible, Como Puede Pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	A quien se le asigna	Tratamiento controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Afecta la ejecución del contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Control y monitoreo por parte de la Defensoría del Pueblo	
													Probabilidad	Impacto	Riesgo	Categoría				Como	Cuando
13	General	Externo	Ejecución	Operacional	Manifestaciones, Paros, Bloqueos de vías, alteración del orden público	Ejecución Tardía del contrato	Posible	Menor	Medio	Riesgo medio	Contratista	Deberá ser asumido por el contratista	Posible	Menor	Medio	Riesgo medio	Si	Contratista	Ejecución del contrato	Inspección, revisión y Supervisión	Permanente

9. GARANTÍAS:

El cumplimiento de las obligaciones que se adquieren por la suscripción del contrato se garantizará mediante la constitución de una Garantía Única, de conformidad con lo establecido en la Ley 1150 de 2007 y en el Decreto 1082 de 2015, que debe constituirse a favor de la Defensoría del Pueblo, de la siguiente manera:

AMPARO	PORCENTAJE	VIGENCIA
Garantía de cumplimiento	Veinticinco por ciento (25%) del valor total del contrato	Igual a la del plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más. En todo caso estará vigente hasta la liquidación del contrato.
Garantía de calidad del servicio	Veinticinco por ciento (25%) del valor total del contrato	Igual a la del plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más. En todo caso, hasta la liquidación del contrato.
Pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	Cinco por ciento (5%) del valor del contrato	Durante la ejecución del contrato y tres (3) años más.
Responsabilidad civil extracontractual	200 SMLV	Con una duración igual a la del contrato y seis (06) meses más. Y en todo caso, hasta la liquidación de la Aceptación de Oferta

Esta garantía será aprobada por la responsable del Grupo de Contratación de la Defensoría del Pueblo, si reúne los requisitos legales y contractuales establecidos para tal fin.

10. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo para la ejecución del contrato será hasta el 31 de diciembre de 2022, contado a partir de la suscripción del acta de inicio previa expedición del Registro Presupuestal y aprobación de la Garantía Única por parte del responsable del Grupo de Contratación de la Defensoría del Pueblo.

11. LUGAR DE EJECUCIÓN:

El Contratista deberá ejecutar el contrato en las Sedes de la Defensoría del Pueblo:

- Sede Nacional: ubicada en la Calle 55 No. 10-32, en la ciudad de Bogotá D.C.
- Sede Centro: ubicada en la Carrera 9 No. 16-21, en la ciudad de Bogotá D.C.

12. SUPERVISIÓN:

La Supervisión del contrato, será asumida por el Profesional Especializado grado 19 adscrito a la Subdirección Administrativa, mediante comunicación escrita.

El Ordenador del Gasto de la Defensoría del Pueblo podrá modificar unilateralmente la designación del supervisor para lo cual bastará comunicación escrita en tal sentido.



KAREN LISETH LOBO PEDRAZA
SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA

FUNCIONARIO	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Tramitado y Proyectado por	Gustavo Márquez- Profesional Especializado Grado 19		31-10-2022
Estudio de mercado revisado por	Jaham Córdoba- Contratista Subdirección Administrativa		31-10-2022
Revisado jurídicamente por	Evelin Sierra Sakr – Contratista Subdirección Administrativa		31-10-2022
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma.			