DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA

San Andrés Isla, 22 de agosto de 2023

I. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO PREVIO

1. DEFINICIÓN O IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DEL SECTOR

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO

Servicio de mantenimiento preventivo, correctivo para el correcto funcionamiento de la planta desalinizadora de ósmosis inversa a todo costo, del comando de Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
72154100	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicio de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicio de mantenimiento preventivo, correctivo para el correcto funcionamiento de la planta desalinizadora de ósmosis inversa a todo costo, del Comando de Departamento de Policía San Andrés Providencia y Santa Catalina	N/A

1.2 VALOR ESTIMADO

EL VALOR ESTIMADO DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN CIEN MILLONES DE PESOS ($100.000.000,00). Moneda Legal Colombiana, distribuidos así:

ÍTEM Y/O LOTE	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	RECURSO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO, INCLUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA	VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA
1		DESAP	servicio de mantenimiento preventivo, correctivo para el correcto funcionamiento de la planta Desalinizadora de ósmosis inversa a todo costo, del comando de Departamento de Policía San Andrés Providencia y Santa Catalina	10	1	$ 100.000.000	$ 100.000.000
VALOR TOTAL ESTIMADO							$ 100.000.000

Teniendo en cuenta que se trata de un contrato de tracto sucesivo, el Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, adjudicará la presente contratación al oferente favorecido por el valor total del presupuesto oficial asignado.

Nota 1: El oferente deberá indicar que el valor de su oferta corresponde al valor total del presupuesto asignado.

1.3 CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES, GASTOS DE FUNCIONAMIENTO Y/O INVERSIÓN, Y/O VIGENCIAS FUTURAS.

No.	Fecha	No. Plan de compras	Unidad	Recurso	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1			DESAP	10	Servicio de mantenimiento preventivo, correctivo para el correcto funcionamiento de la planta desalinizadora de ósmosis inversa a todo costo, del comando de Departamento de Policía San Andrés Providencia y Santa Catalina.	1	$ 100.000.000	$ 100.000.000
Total						1	$ 100.000.000	$ 100.000.000

1.4 CLASE DE CONTRATO

Prestación de servicios

1.5 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES

Podrán participar las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras con sucursal o representación en Colombia, en forma individual o conjunta (consorcio o unión temporal) que tengan dentro de su objeto social la capacidad para prestar el servicio de MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DESALINIZADORA DE ÓSMOSIS INVERSA A TODO COSTO, DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA, con repuestos originales de fábrica, genuino, nuevo y con mano de obra calificada objeto del presente proceso y se encuentren registrados en SECOP II.

El proponente debe ser una sociedad Anónima de Economía Mixta sometida al régimen de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado, responsable de editar, imprimir, divulgar y comercializar las normas, documentos y publicaciones de las entidades del sector oficial del orden nacional, en aras de garantizar la seguridad jurídica del Estado.

Así mismo podrán participar los productores naciones de conformidad con lo establecido en las leyes 2069 de 2020 y 816 de 2003.

De igual forma el proponente debe estar en la capacidad de entregar el servicio y/o los elementos objeto del presente proceso en las instalaciones del comando Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, de acuerdo a lo estipulado en el anexo No. 1 (condiciones Técnicas) de la presente invitación.

En ese mismo sentido y en cumplimiento con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021 "por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, único reglamentario del sector administrativo de planeación Nacional, con el fin de reglamentar los artículos 30,31,32,34 y 35 de la ley 2069 de 2020, en lo relativo

al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones" "Subsección 5 Mínima Cuantía artículo 5. Modificación de la subsección 2 de la sección 4 del capítulo 2 del título 1 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Modifíquense los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3 y 2.2.1.2.4.2.4 de la subsección 2 de la sección 4 del capítulo 2 del título 1 de la parte 2 del libro 2 del decreto 1082 de 2015, los cuales quedaran así: la entidad se ciñe a lo regulado en dicho ordenamiento en el eventual caso de presentarse las condiciones allí establecidas y las cuales se encuentran expresas de la siguiente manera así:

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2 Convocatorias limitadas a MiPymes. Las entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los procesos de contratación con pluralidad de oferentes a las MiPymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del proceso de contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados por la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes colombianas para limitar la convocatoria a MiPymes colombianas. Las entidades estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por entidades estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada proceso de contratación. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar MiPymes, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

   PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de MiPyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

   (Modificado por el Art. 5 del Decreto 1860 de 2021)

De igual manera, para efectos de limitar la contratación a este tipo de regulación, el ordenamiento actual ha señalado los requisitos y la acreditación que deberán demostrar los interesados, y para ello la entidad verificará lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.2.4 del decreto de marras.

1.6 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

I) **JUSTIFICACIÓN** En desarrollo de su función la Policía Nacional tiene como fin primordial el mantenimiento de la convivencia como condición necesaria, para el ejercicio de los derechos y

libertades públicas y para asegurar que los habitantes de Colombia convivan en paz fundamentada en el código de ética policial.

El Departamento de Policía de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, tiene la obligación de ejercer funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios para cumplir con su labor institucional en el marco de sus actividades misionales, operativas y aseguramiento del bienestar y calidad de vida de los uniformados, optimizando el desarrollo normal y armónico de las actividades que se deben cumplir en cada una de las oficinas, alojamientos y en la calle por parte de los uniformados de esta unidad.

Es importante destacar que para cumplir un correcto servicio a la comunidad, se debe realizar el mantenimiento, supervisión y la optimización del funcionamiento de la planta desalinizadora del Comando, para suplir la necesidad básica y esencial como lo es el suministro de agua potable a todo el personal que pernota y que hacen uso de las instalaciones del Comando de Policía San Andrés, satisfaciendo aproximadamente a 700 uniformados, no uniformados y personal civil que hace uso de las instalaciones policiales, adicionalmente cubriendo la necesidad que se tiene para realizar el aseo de los cuatro edificios que compone el comando de Policía San Andrés.

En atención a lo anterior y teniendo en cuenta que el servicio de suministro de agua en la isla de San Andrés solo es prestado por una empresa de razón social Veolia aguas del Archipiélago S.A E.S.P, la cual no ofrece un servicio de agua constante, y que en múltiples ocasiones tiene fallas técnicas, se requiere contratar **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DESALINIZADORA DE ÓSMOSIS INVERSA A TODO COSTO, DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.** Teniendo en cuenta que el Departamento de Policía San Andrés, posee una planta desalinizadora que requiere mantenimiento de parametrización, adecuaciones y supervisar el correcto funcionamiento de la planta desalinizadora para cubrir la necesidad del comando. También se requiere hacer un diagnóstico técnico, para establecer todas las acciones y adecuaciones que se requiere para la optimización y correcto funcionamiento de la planta desalinizadora. Garantizando así que se cumpla con lo establecido en el decreto 1575 de 2007 y así mismo en la resolución 2115 del 2007, los cuales contemplan las normas para dar características físicas, químicas y microbiológicas en agua potable o agua de consumo humano.

II) **NECESIDAD:** Se requiere la adquisición del **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DESALINIZADORA DE ÓSMOSIS INVERSA A TODO COSTO, DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.** para de esta forma contar con un suministro constante de agua en las instalaciones del Comando Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, beneficiando al 100% del personal.

Actualmente la empresa prestadora del servicio público de agua es VEOLIA AGUAS DEL ARCHIPIÉLAGO, quien presta un servicio que no es continuo, toda vez que este suministro de agua es de 1 o 2 veces a la semana por espacios de 1 a 4 horas, lo cual hace que sea insuficiente el servicio que presta esta empresa teniendo en cuenta que la necesidad que tiene el comando, es de promedio de 1.300 m^3 mensuales de agua, los cuales están siendo suministrados por medio ordenes de suministro transportados en camión cisterna de la Policía Nacional toda vez que actualmente la planta no está en las condiciones óptimas para operar.

Aunado a lo anterior, cuando la empresa prestadora de servicio no suministra el agua, por diferentes motivos, daños en la planta o en temporadas de escases (sequias); el Comando Departamento queda sin este líquido el cual es necesario para diferentes actividades tanto de limpieza a las

instalaciones como para el aseo personal de los uniformados, por lo que se hace fundamental contar el correcto funcionamiento de la planta desalinizadora propiedad de la Policía Nacional – Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, la cual asegura un procesamiento de 3 metros cúbicos de agua por hora, es decir que en un día se produciría 72 metros cúbicos de agua potable, por tanto en 19 días de funcionamiento continuo de la planta se garantiza el suministro de agua potable que demanda el comando y de esta forma se contaría con un suministro constante.

El Departamento de Policía San Andrés Providencia y Santa Catalina no cuenta con estos medios logísticos, ni el personal certificado con los medio requeridos para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta desalinizadora, por tanto se solicitó a la Dirección Administrativa y Financiera un concepto de viabilidad para realizar un proceso contractual para satisfacer la necesidad, la DIRAF mediante comunicado oficial GS-2021-034138-DIRAF emite un concepto favorable para realizar del contrato de mantenimiento preventivo y correctivo, se estableció que la mejor forma de satisfacer la necesidad es a través de un tercero, es decir, un proveedor externo que cuente con la capacidad operativa, y el equipo técnico adecuado, para suministrar el servicio requerido, brindando así un respaldo en cuanto a calidad y garantía a este tipo de actividad.

La contratación no está cobijada por un acuerdo internacional o un tratado de libre comercio vigente para el estado colombiano, en los términos de la parte 2 del Título I, Capitulo 1, Sección 2, Subsección 1 Planeación, Articulo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015. Consulta efectuada en la página web www.mincomercio.gov.co, no están cubiertos por un acuerdo comercial según consulta efectuada.

La contratación no está cobijada por un acuerdo internacional o un tratado de libre comercio vigente para el estado colombiano, en los términos de la parte 2 del Título I, Capitulo 1, Sección 2, Subsección 1 Planeación, Articulo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015. Consulta efectuada en la página web www.mincomercio.gov.co, no están cubiertos por un acuerdo comercial según consulta efectuada.

La proyección para su celebración es para el mes de septiembre de 2023, lo que primero ocurra.

Por otra parte, y en cumplimiento al numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, nos permitimos indicar que, según el MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN, emitido por la entidad COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, esta contratación NO está cobijada por un acuerdo comercial.

En la fecha se deja constancia que después de haber consultado la tienda virtual del estado colombiano no hay registros de acuerdos marcos de precios vigentes para el presente proceso de contratación.

2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PROCESO

Para realizar el análisis de los antecedentes administrativos se consultó la página https://community.secop.gov.co revisando los contratos que se suscribieron durante las últimas tres (03) vigencias (2020, 2021 y 2022) celebradas por el Departamento de Policía San Andrés Providencia y Santa Catalina, con objeto igual o similar y especificaciones técnicas similares a las requeridas en el presente estudio, encontrando la siguiente información:

UNIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	OBJETO	NÚMERO DE PROCESO	ACIERTOS	PROBLEMAS
DEPARTAMENTO DE POLICIA SAN ANDRES PROVIDECNIA Y SANTA CATALINA Y FREDY EBERTO MARTINEZ MERCADO	38-7-10029-21 17/11/2021	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DESALINIZADORA DE OSMOSIS INVERSA A TODO COSTO, DELCOMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICIA SAN ANDRES, PROVIDENCIA	PN DESAP MIC 034 2021	Se cumplió a cabalidad con lo planeado	No se presentaron
DEPARTAMENTO DE POLICIA SAN ANDRES PROVIDECNIA Y SANTA CATALINA Y FREDY EBERTO MARTINEZ MERCADO	38-7-10005-22 21/06/2022	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DESALINIZADORA DE OSMOSIS INVERSA A TODO COSTO, DELCOMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICIA SAN ANDRES, PROVIDENCIA	PN DESAP MIC 005 2022	Se cumplió a cabalidad con lo planeado	No se presentaron

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

3.1 MÍNIMA CUANTÍA

El presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en la Ley 80 de 1993, el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, el cual establece las modalidades de selección y la procedencia de cada una de ellas, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el Titulo 1, Capitulo 2, Sección 1 Modalidades de Selección, Subsección 5 Mínima Cuantía en su artículo 2.2.1.2.1.5.2 de Decreto 1082 del 2015, el cual regulan el procedimiento para la modalidad de selección de contratación de Mínima Cuantía.

Así las cosas, el presente proceso se adelantará bajo la modalidad de Mínima Cuantía consagrado en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y por el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 en su artículo 2.2.1.2.1.5.2 así: Artículo 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la entidad estatal, independientemente de su objeto.

En cumplimiento de las disposiciones del artículo 2.2.1.2.1.2.7 del decreto 1082 de 2015, se realizó consulta en la página http//www.colombiacompra.gov.co determinándose que en el catálogo de acuerdos marco de precios suscritos por Colombia compra eficiente, no se encuentra ninguno que contemple el servicio objeto del presente estudio.

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

4.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Los factores de verificación técnicas están descritos en el Anexo del presente estudio de conveniencia y oportunidad, los cuales se comprobarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.1. EXPERIENCIA PROPONENTE

Con el fin de garantizar la calidad de los bienes o servicios a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar experiencia en proyectos similares al objeto del presente estudio previo, tal acreditación será avalada con la presentación de los documentos que acrediten la realización de contratos celebrados y ejecutados de proyectos iguales o similares al presente proceso contractual cuya suma supere el cincuenta por ciento (50%) del presupuesto asignado al presente proceso, con empresas públicas o privadas, para lo cual el oferente deberá presentar máximo tres (3) certificaciones (certificación por contrato) con concepto favorable de la recepción de los contratos ejecutados, este requisito será tenido en cuenta en la evaluación técnica, el no anexar las presentes certificaciones o contratos liquidados y recibidos a satisfacción serán una causal de rechazo por parte del evaluador técnico. estas certificaciones deben tener los siguientes datos:

- Nombre o razón social del cliente
- Objeto del contrato
- Número del contrato
- Valor del contrato
- Plazo de ejecución del contrato
- Fecha de inicio y finalización del contrato
- Nombre del contratista
- Nombre, teléfono, celular y correo electrónico de la persona para verificación
- NIT, Dirección, Teléfono, membrete de la entidad que lo expide y Cumplimiento

La experiencia requerida se encuentra descrita en el Anexo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS del presente estudio de conveniencia y oportunidad, los cuales se comprobarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.2. NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO (No aplica)

4.1.3. EXPERIENCIA (No aplica)

4.1.4. EXPERIENCIA DEL PERSONAL

El oferente estará en la capacidad de presentar mediante certificación por escrito, la capacitación y nivel de educación que poseen los empleados que realizarán los trabajos objeto del presente contrato, por lo cual deberá presentar hojas de vida del personal comprometido, adjunto con el FORMATO DE IDONEIDAD DEL RECURSO HUMANO.
En complemento a esta certificación, el oferente deberá anexar en su propuesta certificaciones de aptitud técnico, tecnólogo y/o profesional de cada uno de los funcionarios, mínimo un (01) responsable en los trabajos servicio de mantenimiento preventivo, correctivo para el correcto funcionamiento de la planta desalinizadora de osmosis inversa.

Esta certificación debe ser emitida por el representante legal de la empresa y del técnico, anexando hojas de vida del personal fotocopia de los certificados o diplomas que hagan constar que cada uno de los funcionarios tiene la capacidad para realizar los trabajos de instalación. Como mínimo la persona o personas que ejecutarán el contrato deberán estar al día en el pago de la seguridad social integral.

EXPERIENCIA: Este aspecto se verificará en el Anexo Especificaciones Técnicas Mínimas.

4.1.5. CAPACIDAD OPERATIVA

El oferente certificará y anexará existencia de la razón social, esta información será objeto de verificación a través del Registro Mercantil o Certificado de Existencia y/o Representación Legal. Según se disponga.

Igualmente, dentro de la certificación que emita el proponente debe manifestar que cuenta con las herramientas, material logístico y personal, necesario para el cumplimiento del objeto del presente proceso, es decir que, si se requiere del servicio en zonas exteriores y/o en partes elevadas, debe contar con todo lo necesario para que se preste un servicio de conformidad con las especificaciones técnicas del futuro contrato.

NOTA: La Policía Nacional deja claro que queda con la facultad de realizar la verificación antes o durante de la adjudicación del contrato.

4.1.6. OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES

Las siguientes condiciones se verificarán como cumple o no cumple por parte del comité evaluador técnico.

4.1.6.1. GARANTÍA

El contratista garantizará mediante certificación expedida por el representante legal que la instalación de los equipos, serán nuevos y en óptimas condiciones, corresponden a elementos genuinos, auténticos, originales de marcas reconocidas no genéricas, funcionales y operables en tiempo. Se debe especificar una garantía mínima para el mantenimiento después que ocurra el cambio de los repuestos y mano de obra. contado a partir del acta de recibido a satisfacción por parte del supervisor, el cual podrá extenderse por el termino previsto en la respectiva póliza de calidad de los elementos que disponga la entidad en salvaguarda y cumplimiento de los riesgos y garantías. Las garantías están descritas en el Anexo CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS HABILITANTES PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DESALINIZADORA DE OSMOSIS INVERSA, las cuales se verificarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

NOTA: Si durante el lapso correspondiente a la presente cláusula, los equipos a los cuales se le realizan los mantenimientos (preventivo y correctivo) reparados resultaren defectuosos por los materiales o componentes suministrados, o el supervisor del contrato observe mala calidad en el servicio, el oferente deberá reemplazar y/o hacer las reparaciones correspondientes, de tal manera que se restablezca el servicio del equipo averiado, Se determinará como sanción por el retardo en la prestación del servicio, el porcentaje descrito en el Anexo CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS HABILITANTES PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DESALINIZADORA DE OSMOSIS INVERSA DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA VIGENCIA 2023, de acuerdo al número de días de retraso y hasta por 25 días, el cual será descontado previo agotamiento de un debido proceso administrativo, del valor del servicio facturado que presenta incumplimiento, en caso de que el oferente incumpla los tiempos establecidos.

4.1.6.2. PRECIOS FIJOS

El oferente deberá presentar documento expedido por el representante legal donde certifique que durante la ejecución del contrato deberá mantener los precios fijos de los repuestos que sean requeridos.

Serán a cargo del Contratista, los costos de almacenamiento, empaque, embalaje, transporte, fletes, y seguros entre otros, que se causen con motivo del traslado de elementos. Estos costos se entenderán incorporados al valor total del contrato que se llegase a celebrar.

4.1.6.3. SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El contratista deberá cumplir con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo y demás normas que lo complementen, para lo cual deberán anexar el formulario y lo descrito en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO del Anexo CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS HABILITANTES PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DESALINIZADORA DE OSMOSIS INVERSA DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA VIGENCIA 2023, las cuales se verificarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.6.4. PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL

El proveedor se compromete allegar Constancia cumplimiento obligaciones parafiscales persona jurídica, suscrito por el representante legal. Si se tratara de persona natural empleadora o independiente, deberá tener en cuenta los lineamientos normativos establecidos La ley 1955 de 2019 en su artículo 244, respecto del aporte al sistema de seguridad social como cotizante, lo cual será objeto de verificación durante el trámite de radicación de la factura, de la obligación y posterior pago.

4.1.7 CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN

Las condiciones técnicas adicionales para el mantenimiento, las cuales se verificarán como CUMPLE o NO CUMPLE., al igual que las condiciones expuestas en el Anexo FACTORES DE VERIFICACIÓN Y PONDERACIÓN que asigna puntaje.

4.2. VERIFICACIÓN JURÍDICA: Los proponentes deberán presentar su oferta con los siguientes documentos:

- Certificado existencia y representación legal para personas jurídicas y/o matricula de persona natural expedido (s) por la cámara de comercio respectiva, no superior a un (01) mes.
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal y/o proponente.
- Compromiso anticorrupción suscrito por el oferente (persona natural o representante legal de la persona jurídica).
- Constancia cumplimiento obligaciones parafiscales persona jurídica, suscrito por el representante legal o revisor fiscal, en este último evento, se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional del revisor fiscal.
- Constancia cumplimiento obligaciones parafiscales persona natural suscrito por el representante legal.
- Sistema de gestión ambiental
- Carta de presentación de la oferta firmada por el representante legal o persona natural.
- Certificado de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación del representante legal.
- Certificado de antecedentes judiciales del oferente o su representante legal.
- Certificado de antecedentes de la Contraloría General de la Republica del oferente o su representante legal.

- Pantallazo de la página sistema Registro nacional de medidas Correctivas RNMC donde se evidencie que el oferente o su representante legal no registra comparendos por comportamientos contrarios a la convivencia y se encuentra paz y salvo (artículo 183 consecuencias por el no pago de multas. numeral 4 Ley 1801 del 29 de julio de 2016 Código Nacional de Convivencia y Seguridad Ciudadana.

4.3. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

4.3.1. EVALUACIÓN ECONÓMICA

La oferta económica deberá ser presentada en forma digital y en pesos colombianos, a través del portal de Colombia Compra Eficiente www.colombiacompra.gov.co "SECOP II".

El único factor evaluable en la parte económica será el menor precio ofertado a precios unitarios por ítem; previo cumplimiento de los requisitos de orden jurídico, especificaciones técnicas y relación de elementos y/o servicios a contratar.

El precio será considerado de acuerdo a los precios del mercado, teniendo en cuenta valoraciones de tipo objetivo, dentro de lo posiblemente aceptable.

El Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina – Policía Nacional, escogerá y evaluara la oferta económica de menor valor presentada por cada uno de los futuros oferentes, de acuerdo a los términos del artículo 2.2.1.1.2.2.2 del decreto 1082 de 2015 "por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional" conforme con el numeral 2.2.5 de la resolución 03049 de 2014 de la Policía Nacional, se verificará que la oferta económica de menor precio cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio y así sucesivamente, de no hallar oferente habilitado se procederá a declarar desierto el proceso.

Los datos básicos beneficiarios de cuenta deberán realizarse en el **formulario 2**. Datos básicos beneficiarios de cuenta.

La propuesta económica deberá realizarse en el **formulario 4** propuesta económica. Además, deberá tener diligenciado:

- ✓ Propuesta económica
- ✓ Certificación bancaria vigente no mayor a 90 días

4.3.2. FACTORES ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN:

No aplica

4.3.3. CRITERIOS DE DESEMPATE

LEY 2069 DE 2020, ARTÍCULO 35. FACTORES DE DESEMPATE. En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así

como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes.

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.
8. Preferir la oferta presentada por una MiPymes o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de

por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.

12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso, (Si persiste el empate la Dirección de Antinarcóticos utilizará como método para seleccionar al oferente, aquel que haya radicado primero la oferta para el cierre del proceso, para lo cual se verificará la fecha y hora de presentación de la misma en la plataforma SECOP II).

PARÁGRAFO PRIMERO. Los factores de desempate serán aplicables en el caso de las cooperativas y asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial, definidos por el Decreto 957 de 2019, priorizando aquellas que sean micro, pequeñas o medianas.

PARÁGRAFO SEGUNDO. Para los criterios enunciados que involucren la vinculación de capital humano, el oferente deberá acreditar una antigüedad igual o mayor a un año. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la misma.

PARÁGRAFO TERCERO. El Gobierno Nacional podrá reglamentar la aplicación de factores de desempate en casos en que concurran dos o más de los factores aquí previstos.

NOTA: En cualquier caso, los factores de desempate contenidos en los numerales 1 al 3 se aplicarán de conformidad con el parágrafo 1 del artículo 1 de la Ley 816 de 2003.

5. CONDICIONES DEL CONTRATO

5.1. LUGAR DE ENTREGA O LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La prestación de este servicio de mantenimiento preventivo, correctivo para el correcto funcionamiento de la planta desalinizadora de osmosis inversa durante el tiempo de ejecución del contrato derivado del presente estudio previo, será prestado en la instalación del Comando del Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina ubicado en la Avenida Francisco Newball 5b No. 1 – 34, ubicado en la isla de San Andrés, previas coordinaciones y aprobación por parte del supervisor y/o coordinador del contrato.

5.2. FORMA DE EJECUCIÓN

El objeto del contrato a celebrar se ejecutará mediante la modalidad de prestación de servicios, en forma de TRACTO SUCESIVO, es de resaltar que dicha prestación se hará conforme a las condiciones estipuladas en el presente estudio de conveniencia y oportunidad, de igual forma, el contratista realizará las coordinaciones logísticas necesarias para poder realizar al Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, la totalidad de mantenimiento a todo consto de los aires acondicionados de la unidad en las condiciones pactadas en el presente estudio, sin exceder el plazo de ejecución y cumpliendo con lo establecido.

5.3. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato es hasta el treinta y uno (31) de diciembre del 2023 o hasta agotar el presupuesto asignado, lo que primero ocurra, contados a partir de la fecha de la aprobación de la garantía única y entrega del acta de inicio de la ejecución del contrato por parte del Comando de Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

5.4. FORMA DE PAGO

La Policía Nacional - Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, pagará al **CONTRATISTA** el valor del contrato que resulte del presente proceso, en pagos parciales, dentro de los sesenta (60) días siguientes a la radicación , esta debe cargarse en la plataforma OLIMPIA por parte del proveedor y ser aprobada por el supervisor del contrato previa verificación y asignación del turno para pago respectivo, previa presentación de la factura acompañada de constancia de recibo a satisfacción del servicio objeto del contrato suscrita por el supervisor del contrato y acreditación al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social en salud, pensiones y riesgos profesionales, así como los parafiscales del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar (decreto 843 del 25 de abril de 2013), cuando corresponda y recibo a satisfacción (RAS) expedido por el supervisor del contrato, documentos que deben ser tramitados en la Ventanilla Única – Central de Cuentas del Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina ubicado en la Avenida Francisco Newball 5b No. 1 – 34 piso 3, donde de conformidad con lo establecido en el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007 "Derecho a Turno", se le asignará un número de radicación.

PARÁGRAFO PRIMERO: Si la factura y el recibido a satisfacción no son allegadas dentro del plazo estipulado o que una vez recibidos sean devueltos por el Departamento de Policía de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la unidad se obliga a la asignación nuevamente del turno, siempre y cuando se hubieren subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado.

El contratista deberá presentar con la oferta la certificación de existencia de cuenta corriente o de ahorros en original expedida por la entidad bancaria, anexo de los documentos de la oferta económica.

El acta de entrega, aunque se encuentre suscrita por el supervisor del contrato, no implica el recibo o aprobación definitiva por parte del Departamento de Policía de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, del bien suministrado y, por consiguiente, no exime al CONTRATISTA de su responsabilidad en cuanto a la calidad y cantidad del servicio contratado o de cualquier otra obligación contractual o de responsabilidad civil.

Si el acta de entrega no ha sido bien elaborada o no se acompaña a esta de los documentos que para cada caso se soliciten en esta contratación, los términos anteriores sólo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida el acta o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos.

Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del CONTRATISTA, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Lo mismo se predicará en el caso de que el contratista no elabore y presente las respectivas actas al departamento de policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Si los documentos en referencia son devueltos por el Comando Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, el Comando, se obliga a la asignación nuevamente del turno, siempre y cuando se hubieren subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del

plazo indicado, el contratista deberá presentar con la oferta la Certificación de existencia de cuenta corriente o de ahorros expedida por la entidad bancaria.

NOTA: Para la radicación de las facturas y documentos antes referidos, el contratista deberá observar el procedimiento establecido en la guía para hacer gestión contractual en el SECOP II de Colombia compra eficiente.

PROCEDIMIENTOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS PARA EMISIÓN DEL RAS

El contratista debe allegar durante los primeros 5 días del mes subsiguiente a la prestación de los servicios, la factura con los soportes requeridos al supervisor del contrato quien emitirá el respectivo RAS, con el fin de que el prestador pueda radicar la factura en la ventanilla única de radicación.

5.5. SUPERVISOR, INTERVENTOR Y/O COORDINADOR

La supervisión del contrato que se derive del presente estudio, estará a cargo del Jefe Logístico del Departamento de Policía de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, o quien haga sus veces, o quien con posterioridad designe el ordenador del gasto, quien verificará la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto del contrato de acuerdo con las funciones asignadas para el efecto de la resolución No. 00090 del 15/01/2018 emanada de la Dirección General de la Policía Nacional. *"Por la cual se actualiza, modifica y complementa el Manual de Contratación de la Policía Nacional, adoptado mediante Resolución 03049 de 2014".*

- El supervisor del contrato realizará seguimiento continuo, garantizando la eficiente y oportuna inversión de los recursos del contrato, debiendo ceñirse a las condiciones y términos convenidos en el contrato, así mismo, verificará cualquier hecho o circunstancia constitutiva de incumplimiento de lo pactado, rindiendo un informe inmediatamente al contratista, proveedor, Jefe Administrativo y financiero y al Comandante de Departamento de Policía de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, como contratante.

- Informará periódicamente al Comando de Departamento, el porcentaje de ejecución del contrato en el formato establecido bajo el código: 2BS-FR-0019, versión 5 del 12 de marzo de 2021, INFORME SUPERVISORES SEGUIMIENTO CONTRACTUAL.

- Mantendrá permanente vigilancia a la entrega e instalación de los elementos, bienes y/o servicios contratados, verificando los plazos, términos y condiciones, conforme a lo descrito en el contrato.

- Tendrá la obligación de solicitar acompañamiento de carácter técnico, económico y jurídico, de requerirlo, para la supervisión y control de la ejecución del contrato, de las direcciones y especialidades institucionales que cuenten con la formación técnica o profesional en el área respectiva que el supervisor requiera.

- Elaborará y remitirá el proyecto de liquidación del contrato, una vez terminado, ejecutado y cancelado en su totalidad, solicitando por escrito elaborar el acta de liquidación al Departamento de Policía de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, para así realizar el archivo de toda la documentación del contrato, por parte del área de Contratos, según Código: 2BS-FR-0023 Versión 5 del 12 de marzo de 2021, ACTA DE LIQUIDACIÓN BILATERAL.

5.6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Las obligaciones del contratista están descritas en el Anexo OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

5.7. OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

Las obligaciones de la Policía Nacional están descritas en el Anexo OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

6. FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

La forma de adjudicación de presente proceso se efectuará en forma total de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 (para la mínima cuantía - Anexo No. 8), siempre y cuando el oferente haya cumplido con los requisitos de verificación técnica, jurídica, económico y financiera.
No se aceptarán propuestas **ALTERNATIVAS**, de hacerse de esta manera, no serán tenidas en cuenta y solo se evaluará y verificará aquella oferta básica que cumpla con los requisitos señalados en la invitación a ofertar.
La aceptación de oferta que se derive del presente estudio previo, se realizará de forma total y hasta el total del presupuesto disponible para tal fin.

7. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS.

De acuerdo al Manual para la Identificación y Cobertura de Riesgos en los Procesos de Contratación presentado por la Agencia Colombia Compra Eficiente, en el Anexo "**ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS**" se establece la matriz que incluye los riesgos identificados en el proceso de contratación, de acuerdo con la clasificación, probabilidad de ocurrencia estimada, impacto, parte que debe asumir el riesgo, tratamientos que se pueden realizar y características de su monitoreo.

La estimación del riesgo (probabilidad de ocurrencia siniestro), corresponde a los porcentajes mínimos indicados dentro de la normatividad vigente, el manual de contratación para la Policía Nacional y las necesidades de la Institución, los cuales se relacionan en el Anexo "**ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS"** del presente estudio

II. ESTUDIO DEL SECTOR

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

I) **JUSTIFICACION** En desarrollo de su función la Policía Nacional tiene como fin primordial el mantenimiento de la convivencia como condición necesaria, para el ejercicio de los derechos y libertades públicas y para asegurar que los habitantes de Colombia convivan en paz fundamentada en el código de ética policial.

El Departamento de Policía de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, tiene la obligación de ejercer funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios para cumplir con su labor institucional en el marco de sus actividades misionales, operativas y aseguramiento del bienestar y calidad de vida de los uniformados, optimizando el desarrollo normal y armónico de las actividades que se deben cumplir en cada una de las oficinas, alojamientos y en la calle por parte de los uniformados de esta unidad.

Es importante destacar que para cumplir un correcto servicio a la comunidad, se debe realizar el mantenimiento, supervisión y la optimización del funcionamiento de la planta desalinizadora del Comando, para suplir la necesidad básica y esencial como lo es el suministro de agua potable a todo el personal que pernota y que hacen uso de las instalaciones del Comando de Policía San Andrés, satisfaciendo

aproximadamente a 700 uniformados, no uniformados y personal civil que hace uso de las instalaciones policiales, adicionalmente cubriendo la necesidad que se tiene para realizar el aseo de los cuatro edificios que compone el comando de Policía San Andrés.

En atención a lo anterior y teniendo en cuenta que el servicio de suministro de agua en la isla de San Andrés solo es prestado por una empresa de razón social Veolia aguas del Archipiélago S.A E.S.P, la cual no ofrece un servicio de agua constante, y que en múltiples ocasiones tiene fallas técnicas, se requiere contratar **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DESALINIZADORA DE OSMOSIS INVERSA A TODO COSTO, DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.** Teniendo en cuenta que el Departamento de Policía San Andrés, posee una planta desalinizadora que requiere mantenimiento de parametrización, adecuaciones y supervisar el correcto funcionamiento de la planta desalinizadora para cubrir la necesidad del comando. También se requiere hacer un diagnóstico técnico, para establecer todas las acciones y adecuaciones que se requiere para la optimización y correcto funcionamiento de la planta desalinizadora. Garantizando así que se cumpla con lo establecido en el decreto 1575 de 2007 y así mismo en la resolución 2115 del 2007, los cuales contemplan las normas para dar características físicas, químicas y microbiológicas en agua potable o agua de consumo humano.

II) **NECESIDAD:** Se requiere la adquisición del **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DESALINIZADORA DE OSMOSIS INVERSA A TODO COSTO, DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.** para de esta forma contar con un suministro constante de agua en las instalaciones del Comando Departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, beneficiando al 100% del personal.

Actualmente la empresa prestadora del servicio público de agua es VEOLIA AGUAS DEL ARCHIPIÉLAGO, quien presta un servicio que no es continuo, toda vez que este suministro de agua es de 1 o 2 veces a la semana por espacios de 1 a 4 horas, lo cual hace que sea insuficiente el servicio que presta esta empresa teniendo en cuenta que la necesidad que tiene el comando, es de promedio de 1.300 m^3 mensuales de agua, los cuales están siendo suministrados por medio ordenes de suministro transportados en camión cisterna de la Policía Nacional toda vez que actualmente la planta no está en las condiciones óptimas para operar.

Aunado a lo anterior, cuando la empresa prestadora de servicio no suministra el agua, por diferentes motivos, daños en la planta o en temporadas de escases (sequias); el Comando Departamento queda sin este líquido el cual es necesario para diferentes actividades tanto de limpieza a las instalaciones como para el aseo personal de los uniformados, por lo que se hace fundamental contar el correcto funcionamiento de la planta desalinizadora propiedad de la Policía Nacional – Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, la cual asegura un procesamiento de 3 metros cúbicos de agua por hora, es decir que en un día se produciría 72 metros cúbicos de agua potable, por tanto en 19 días de funcionamiento continuo de la planta se garantiza el suministro de agua potable que demanda el comando y de esta forma se contaría con un suministro constante.

El Departamento de Policía San Andrés Providencia y Santa Catalina no cuenta con estos medios logísticos, ni el personal certificado con los medio requeridos para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta desalinizadora, por tanto se solicitó a la Dirección Administrativa y Financiera un concepto de viabilidad para realizar un proceso contractual para satisfacer la necesidad, la DIRAF mediante comunicado oficial GS-2021-034138-DIRAF emite un concepto favorable para realizar del contrato de mantenimiento preventivo y correctivo, se estableció que la mejor forma de satisfacer la necesidad es a través de un tercero, es decir, un proveedor externo que cuente con la

capacidad operativa, y el equipo técnico adecuado, para suministrar el servicio requerido, brindando así un respaldo en cuanto a calidad y garantía a este tipo de actividad.

La contratación no está cobijada por un acuerdo internacional o un tratado de libre comercio vigente para el estado colombiano, en los términos de la parte 2 del Título I, Capitulo 1, Sección 2, Subsección 1 Planeación, Articulo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015. Consulta efectuada en la página web www.mincomercio.gov.co, no están cubiertos por un acuerdo comercial según consulta efectuada.

La contratación no está cobijada por un acuerdo internacional o un tratado de libre comercio vigente para el estado colombiano, en los términos de la parte 2 del Título I, Capitulo 1, Sección 2, Subsección 1 Planeación, Articulo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015. Consulta efectuada en la página web www.mincomercio.gov.co, no están cubiertos por un acuerdo comercial según consulta efectuada.

La proyección para su celebración es para el mes de septiembre de 2023, lo que primero ocurra.

Por otra parte, y en cumplimiento al numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, nos permitimos indicar que, según el MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN, emitido por la entidad COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, esta contratación NO está cobijada por un acuerdo comercial.

En la fecha se deja constancia que después de haber consultado la tienda virtual del estado colombiano no hay registros de acuerdos marcos de precios vigentes para el presente proceso de contratación

2. ANÁLISIS DEL MERCADO

DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

Teniendo en cuenta las condiciones geográficas donde se encuentra ubicado el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, hace que posea un nivel de precios diferente al resto del país, toda vez que la distancia con el territorio nacional hace que los productos, materiales y maquinarias que se requieren tengan un mayor valor a raíz de los costos adicionales de envió, transporte y demás, generando circunstancias que inciden en el mercado.

En tal sentido, se evidencia que en el mercado de las islas existen empresas prestadoras del servicio objeto del presente estudio, conformado por personas naturales y jurídicas con capacidad de prestar y entregar los servicios en los términos y las condiciones establecidas en el presente estudio, es decir, existe pluralidad de oferentes, motivo por el cual, el proceso de selección se debe realizar a través de la contratación de mínima cuantía.

Las empresas que normalmente abastecen el mercado nacional cumplen con los requisitos de calidad exigidos y con las condiciones contractuales que se lleguen a establecer en el momento de la contratación, de igual forma se establece que los costos de oportunidad como la variación de precios por alzas en la moneda cambiaria, no sufrirá variación ya que los valores se deberán mantener durante la ejecución del contrato.

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR: De acuerdo al requerimiento o necesidad que presenta el Comando de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, consistente en garantizar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta desalinizadora existente en las instalaciones del mismo, se pudo

establecer que en el mercado local y nacional, existen diferentes personas naturales o jurídicas, en forma individual o conjunta (consorcio, unión temporal y promesas de sociedad), que tienen dentro de su objeto social o actividad comercial expresamente el objeto de este proceso contratación y cumplen con todos los requisitos exigidos para el mismo.

ANÁLISIS DEL SECTOR: Es de anotar que en la localidad existen varias entidades que realizan la contratación de este tipo de servicio cuyos costos varían dependiendo las necesidades pero que aun así se ajustan al promedio general. Los riesgos que fueron identificados se establecen dentro de los riesgos operativos y jurídicos los cuales tras su identificación se ha logrado que las empresas se constituyan de una mejor manera y presten un mejor servicio.

Con el fin de optimizar futuros daños en la planta desalinizadora por poco funcionamiento y debido a la salinidad que produce el clima de la isla de San Andrés, se debe realizar mantenimientos preventivos y correctivos a los partes y aparatos electrónicos que integran la planta desalinizadora, por ende se realizó un sondeo de los precios del mercado con proveedores en la isla de San Andrés, Providencia y Santa Catalina y Bogotá, los cuales tienen proveedores y comerciantes que prestan este servicio y disponen del recurso humano, logístico y financiero lo que lleva a tomar como base el menor valor ofertado de las cotizaciones presentadas, considerando que dichos proveedores están en capacidad de ofrecer los servicios solicitados, con las mismas especificaciones técnicas requeridas por esta unidad Policial, con el fin de lograr el mejor precio en el mercado.

Para el análisis del sector se tienen en cuenta los lineamientos de Colombia Compra Eficiente esta unidad policial.

ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE COSTO: Por tratarse de servicios que han sido adquiridos en vigencias anteriores por esta entidad, se ha tenido en cuenta los estudios de mercado, a fin de determinar un precio final del servicio, el cual se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones de la unidad.

COSTOS DE OPORTUNIDAD: Entre otras, se consideran como circunstancias que inciden en el costo de oportunidad: la estacionalidad del servicio, saturación de los mercados, bajas en la moneda, caída de precios por diversos factores y reconocidas por los entes reguladores del mercado.

VALORACIÓN DE BENEFICIOS: Se debe contar con una firma idónea que garantice la calidad del mantenimiento preventivo y correctivo de la planta desalinizadora de osmosis inversa del Comando de Policía de San Andrés providencia y Santa Catalina, con el propósito de que los equipos trabajen en las mejores condiciones mecánicas y eléctricas, a su vez, contrarrestar la salinidad que produce la corrosión a estos equipos por el accionar climatológico del archipiélago de San Andrés islas, lo cual se requiere de una empresa con amplia experiencia que garantice la vida útil de este equipo y evita daños que podrían ser irreparables por falta de revisión para no acarrear inconvenientes para la institución y el funcionario policial encargado.
COSTOS INDIRECTOS: Pólizas, certificaciones, parametrización del proceso de contratación, costo de intermediación, gastos administrativos en los que se incurre al desarrollar el proceso de contratación y la ejecución del contrato.

4. MONEDA A CONTRATAR

La contratación se hará en moneda legal colombiana. (Pesos colombianos).

5. ANÁLISIS DE PRECIOS

5.1. PRECIOS REFERENCIA SECOP (OTRAS ENTIDADES)

Para realizar el análisis de los antecedentes administrativos se consultó la página https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE revisando contratos suscritos por otras entidades, durante las últimas tres (03) vigencias, con objeto igual o similar y especificaciones técnicas afines a las requeridas en el presente estudio, arrojando como resultado lo siguiente:

ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	OBJETO	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	NÚMERO DE PROCESO	VALOR
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL ARC SAN ANDRÉS Y TECNOLOGÍA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS TECNOAGUAS S.A.S	Mantenimiento de la planta desalinizadora de la Estación de Guardacostas SAMUEL MAY CORPUS	022-ARC-CBN4-2020 del 30/04/2020	016-ARC-CBN4-2020	$755.000.000
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL ARC SAN ANDRES Y TECNOLOGIA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS TECNOAGUAS S.A.S	Contratar el mantenimiento y optimización de la planta desalinizadora	045-ARC-CBN4-2021 del 30/07/2021	040-ARC-CBN4-2021	$200.000.000
COMANDO FAC Y INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES SAS	Servicio de mantenimiento especializado a todo costo para el sistema de control eléctrico y electrónico de bombeo de la planta desalinizadora del Grupo Aéreo del Caribe	125-00-B-COFAC-BACOF-2022 Del 14/09/2022	125-00-B-COFAC-BACOF-2022	$40.000.000

NOTA: Se realizó la consulta en la plataforma SECOP, y se logró constatar la existencia de varios contratos con objeto similar al del presente estudio previo de los cuales se relacionaron tres en la matriz anterior, sin embargo, los valores **NO SERÁN** tenidos en cuenta debido a que las especificaciones técnicas de los elementos solicitados en los mismos difieren en algunas características a las establecidas en el presente estudio previo.

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

5.2. PRECIOS HISTÓRICOS

Se verificaron en las tres vigencias anteriores (2020, 2021 y 2022) los antecedentes administrativos de contratos celebrados por el Departamento de Policía san Andrés, Providencia y Santa Catalina, con objeto similar o igual al del presente estudio previo y se encontró registros de dos procesos contractuales adelantados con objetos iguales o similares(vigencias 2021 y 2022 respectivamente), no obstante, verificados sus especificaciones técnicas y comparadas con las que se pretenden contratar, estas difieren en todas sus características o actividades a realizarse, por tal motivo los valores o precios de sus actividades establecidas en cada contrato **NO SERÁN** tenidas en cuenta para el presente proceso contractual.

ITEM	ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NUMERO DE CONTRATO	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO PROYECTADO CON IPC
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

5.3. PRECIOS DE CATÁLOGO O PORTALES WEB

Se consultó el portal web de las empresas https://terotecnic.com/productos/aplicaciones-estrategicas/plantas-desalinizadoras/, https://www.aquatecniksas.com/servicios y https://aguaseingenieria.com/servicios/#1618105063624-7b31bf9d-dc06/, verificando si existen precios de referencia por catálogos de los servicios requeridos en el presente estudio previo, logrando evidenciar que, cuentan con un gran variedad de servicios de mantenimiento, sin embargo no presentan precios en su portal ni especificaciones técnicas.

Así mismo, se verificó la tienda virtual del estado colombiano https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano con el ánimo de establecer si esta clase de servicios se encuentra incluido en el catálogo, sin encontrar resultados positivos respecto a este proceso contractual o en proceso de virtualización.

BIEN O SERVICIO	FECHA	EMPRESA	VALOR
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

5.4. PRECIOS DE MERCADO

Con el fin de obtener los precios del mercado, el Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, procedió a publicar en la plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II), el evento de cotización No. PN DESAP COTIZACION MIC 100-2023, del cual se obtuvo como resultado las cotizaciones enviadas por los proveedores **HELIOSYST S.A.S** e **INDUSTRIALISAR SOLUCIONES EN INGENIERA S.A.S**, una vez revisadas las mismas, se determinó la necesidad de incluir los precios de todos los ítems relacionados en las mismas que serían los planificados para proyectar en la contratación de la vigencia 2023 y sobre las cuales se va a basar el estudio de mercado así:

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	COTIZACIÓN No 1 HELIOSYST S.A.S	COTIZACIÓN No 2 INDUSTRIALISAR SOLUCIONES EN INGENIERA S.A.S	VALOR MENOR COTIZADO UNITARIO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
1	Mantenimiento preventivo a sistema de captación agua de mar de la unidad RO 170 SEA; (distancia al punto de captación. 350 m, se deben intervenir los elementos desde la captación en el mar hasta los tanques de almacenamiento) Actividades a realizar. - Mantenimiento a equipos mecánicos, - Mantenimiento a equipos eléctricos - Mantenimiento a equipos hidráulicos. - Medición de aislamiento eléctrico a motor (el equipo debe ser suministrado por el contratista)	$ 3.850.000	$ 4.380.000	$ 3.850.000
2	Mantenimiento preventivo a sistema de almacenamiento de agua de mar de la unidad RO 170 SEA; Actividades a realizar: - Hidro lavado y desinfección de batería de tanques. - Comprobación del estado de batería de tanques - Comprobación del estado de accesorios y tuberías PVC	$ 1.235.000	$ 1.596.000	$ 1.235.000
3	Mantenimiento preventivo a sistema de pre- presión de la unidad RO 170 SEA; Actividades a realizar - Mantenimiento equipos mecánicos y eléctricos. - Comprobación de curva de trabajo (caudal, presión, rpm) de la bomba de presión - Llevar registro de los valores medidos - Comprobación rodamientos y sellos mecánicos - Medición de aislamiento eléctrico a motor (el contratista debe suministrar el equipo de medición)	$ 1.827.000	$ 1.120.000	$ 1.120.000
4	Mantenimiento preventivo a sistema de prefiltración de la unidad RO 170 SEA; Actividades a realizar; - limpieza manual de medios filtrantes. - Comprobación de caudales y presiones - Llevar registro de los valores medidos.	$ 1.250.600	$ 1.685.000	$ 1.250.600
5	Mantenimiento preventivo válvula neumática de bola 0-10 bar DN 32. de la unidad RO 170 SEA; Actividades a realizar - Limpieza y lubricación válvula solenoide neumática 5/2.	$ 560.000	$ 440.000	$ 440.000
6	Mantenimiento preventivo válvula neumática de bola 0-10 bar DN 80 de la unidad RO 170 SEA; Actividades a realizar - Limpieza y lubricación válvula solenoide neumática 5/2.	$ 560.000	$ 537.000	$ 537.000
7	Realizar mantenimiento preventivo a unidad de aire comprimido de la unidad RO 170 SEA Actividades a realizar: - Calibración suich automático - Purga de aire húmedo - Ajuste niveles de aceite de lubricación - Reemplazo filtro de aire	$ 754.300	$ 607.000	$ 607.000

8	Mantenimiento preventivo a sistema de membranas de osmosis inversa de la unidad RO 170 SEA; Actividades a realizar: - Preparación del agente químico de limpieza - Parametrización de la unidad para proceso de limpieza química. - Instalación de sensores de pH, caudal y temperatura (los sensores deben ser suministrados durante el proceso por el contratista) - Realizar el proceso de lavado químico manual por recirculación. - Realizar ajustes en la mezcla química - Llevar registro de las mediciones obtenidas en los formatos de mantenimiento. - Realizar enjuagues hasta garantizar la eliminación completa del agente de limpieza. - Medición de caudal y conductividad del agua de permeado antes y después del proceso de limpieza. - Realizar la disposición final de los residuos de la limpieza química según las normativas ambientales vigentes de la isla.	$ 5.678.000	$ 5.000.000	$ 5.000.000
9	Mantenimiento preventivo a sistema de filtro de Re mineralización de la unidad RO 170 SEA. Actividades a realizar; - lavado manual de medios filtrantes. - Comprobación de caudal, presión y Ph (los sensores deben ser suministrados durante el proceso por el contratista) - Ajustes en caso de ser necesario - Llevar registro de los valores medidos.	$ 1.250.600	$ 1.020.000	$ 1.020.000
10	Realizar mantenimiento preventivo a tablero de potencia y control de la unidad RO 170 SEA; Actividades a realizar - Soplado con aire seco - Medición termográfica a componentes eléctricos - Comprobación de magnitudes eléctricas - Ajuste a bornes y terminales - Medición y comprobación de SPT - Comprobación de los DPS	$ 2.200.000	$ 1.700.000	$ 1.700.000
11	Realizar mantenimiento preventivo a unidad de AA de la unidad RO 170 SEA Actividades a realizar - Limpieza de serpentines - Limpiar y realizar comprobación abanicos - Lubricar buje de turbina - Medir los parámetros de los capacitores, sensores y motores	$ 730.000	$ 790.000	$ 730.000
12	Mantenimiento preventivo transductores de presión de la unidad RO 170 SEA. Actividades a realizar - Limpieza de contactos eléctricos, - Calibración y verificación.	$ 545.000	$ 410.000	$ 410.000

13	Mantenimiento preventivo sensores de conductividad de la unidad RO 170 SEA Actividades a realizar - Limpieza de contactos eléctricos, - Calibración y verificación.	$ 545.000	$ 490.000	$ 490.000
14	Mantenimiento preventivo a sistema hidráulico de drenaje del sistema de la unidad RO 170 SEA Actividades a realizar - Limpieza de los difusores - Medición de caudal	$ 1.895.000	$ 1.300.000	$ 1.300.000
15	Mantenimiento preventivo unidad de bombeo llenado tanque de lavado de la unidad RO 170 SEA Actividades a realizar: - Lubricación motora de llenado - Calibración de suich de presión, nivel y caudal	$ 845.000	$ 653.000	$ 653.000
16	Mantenimiento preventivo variador de frecuencia de unidad bombeo de agua de alimentación de la unidad RO 170 SEA Actividades a realizar: - Medición de magnitudes eléctricas - Ajuste de terminales y bornes	$ 545.000	$ 400.000	$ 400.000
17	Mantenimiento preventivo estructural (contenedor, soportes, tornillería, pisos) de la unidad RO 170 SEA Actividades a realizar; - Eliminación de corrosión - Lijado y pintura - Soldaduras y pulidos estructurales.	$ 6.832.000	$ 6.060.000	$ 6.060.000
18	Mantenimiento preventivo a tuberías de alta y baja presión de la unidad RO 170 SEA. Actividades a realizar - Eliminar fugas presentes - Cambiar empaques - Ajustar tornillería	$ 3.721.000	$ 4.000.000	$ 3.721.000
19	Mantenimiento preventivo ML en subestación eléctrica de la unidad RO 170 SEA Actividades a realizar; - Medición de magnitudes eléctricas - Ajuste de terminales - Soplado con aire seco de celda en sub estación eléctrica.	$ 2.200.000	$ 3.000.000	$ 2.200.000
MANTENIMIENTO CORRECTIVO				
1	Mantenimiento correctivo a motor eléctrico sumergible 5 hp trifásico 460 V.	$ 2.450.000	$ 2.000.000	$ 2.000.000
2	Mantenimiento correctivo a bomba sumergible 5 hp, descarga en 2 pulgadas NPT.	$ 2.450.000	$ 2.310.000	$ 2.310.000

3	Mantenimiento correctivo a electro-bomba de presión del sistema de desalinización de agua de mar	$ 25.450.000	$ 27.100.000	$ 25.450.000
4	Mantenimiento correctivo a contenedores de 20 Pies del sistema de desalinización de agua de mar incluye: Lijado, resane y pintura de partes corroídas, soldaduras estructurales, sellado de fugas y reparación de aislamiento.	$ 16.467.000	$ 14.600.000	$ 14.600.000
5	Mantenimiento correctivo a tuberías de alta presión (acero inoxidable) del sistema de desalinización de agua de mar. Incluye: Eliminación de fugas, soldadura, sellado etc.	$ 6.854.000	$ 5.700.000	$ 5.700.000
6	Mantenimiento correctivo a tuberías de baja presión (PVC) del sistema de desalinización de agua de mar. Incluye: eliminación de fugas, soldadura, sellado etc.	$ 2.456.000	$ 1.305.000	$ 1.305.000
7	Mantenimiento correctivo a tornillería y abrazaderas en acero inoxidables del sistema de desalinización de agua de mar.	$ 2.357.000	$ 3.400.000	$ 2.357.000
8	mantenimiento correctivo a sistema de prefiltrado de agua de mar del sistema de desalinización de agua de mar	$ 2.923.000	$ 3.348.000	$ 2.923.000
9	Realizar copia de seguridad de los protocolos de comunicación PLC- VDF 3,7 kw. Entregar USB con backup.	$ 3.500.000	$ 3.700.000	$ 3.500.000
10	Realizar copia de seguridad de los protocolos de comunicación PLC- VDF 37 kw. Entregar USB con backup.	$ 3.500.000	$ 4.119.000	$ 3.500.000
11	Realizar copia de seguridad de los protocolos de comunicación PLC- VDF 5,5 Kw. Entregar USB con backup.	$ 3.500.000	$ 3.000.000	$ 3.000.000
12	Realizar los diseños para la optimización del sistema de prefiltración según proyección de diseño la unidad RO 170 SEA	$ 3.500.000	$ 2.987.000	$ 2.987.000
13	Realizar programa fuente mediante ingeniería inversa a controlador lógico programable de la unidad RO 170 SEA. Entregar USB con programa fuente.	$ 8.500.000	$ 7.879.000	$ 7.879.000
14	Realizar programa fuente mediante ingeniería inversa a HMI la unidad RO 170 SEA. Entregar USB.	$ 8.500.000	$ 8.000.0000	$ 8.000.0000
15	Realizar copia de seguridad a programa de usuario de controlador lógico programable de la unidad RO 170 SEA. Entregar USB con programa de usuario	$ 3.500.000	$ 2.800.000	$ 2.800.000
16	Realizar copia de seguridad a programa de usuario de HMI de la unidad RO 170 SEA. Entregar USB con programa de usuario.	$ 3.500.000	$ 3.121.000	$ 3.121.000

17	Realizar edición al español de pantallas de HMI de la unidad RO 170 SEA.	$ 3.500.000	$ 3.200.000	$ 3.200.000
18	Realizar implementación de pantallas de HMI donde se visualicen alarmas por niveles de tanques de permeado y alimentación.	$ 2.350.000	$ 1.180.00	$ 1.180.00
19	Realizar implementación de pantallas de HMI donde se visualicen caudales de producto y permeado	$ 2.350.000	$ 2.000.000	$ 2.000.000
20	Realizar la corrección en pantalla de prefiltrado que permita visualizar las horas reales de operación y crear alarma modificable cuando se sobre pase el valor estipulado.	$ 3.500.000	$ 4.023.000	$ 3.500.000
21	Suministro, Instalación, programación y puesta en marcha de variador de velocidad de 7,5 hp 460 V a electro bomba centrifuga de la unidad RO 170 SEA.	$ 3.500.000	$ 4.100.000	$ 3.500.000
22	Realizar refuerzo estructural a base soporte en acero inoxidable del tanque de lavado de la unidad RO 170 SEA.	$ 2.850.000	$ 3.690.000	$ 2.850.000
23	Realizar corrección en programación de grafico IHM y PLC de horas de trabajo y ciclo de retrolavado del elemento de prefiltración del de la unidad RO 170 SEA	$ 3.500.000	$ 3.710.000	$ 3.500.000
24	Suministrar e instalar moto-bomba sumergible 5 hp trifásico 460 V. en acero inoxidable	$ 9.732.000	$ 10.600.000	$ 9.732.000
25	Suministrar e instalar moto-bomba multietapas vertical 7,5 hp trifásico 460 V. en acero inoxidable	$ 11.456.000	$ 10.000.000	$ 10.000.000
26	Realizar ajuste y calibración a bombas de dosificación de la unidad RO 170 SEA	$ 545.000	$ 500.000	$ 500.000
27	Suministrar kit de mantenimiento de bombas dosificadoras de la unidad RO 170 SEA	$ 5.670.000	$ 6.680.00	$ 5.670.000
28	Suministrar bobina para válvula neumática de la unidad RO 170 SEA	$ 324.000	$ 300.000	$ 300.000
29	Realizar la conexión de punto de energía (toma corriente) a 120 V en gabinete de control y potencia de la unida RO 170 SEA. (actualmente sólo existe 440 V y 220v)	$ 3.250.000	$ 4.698.000	$ 3.250.000

Nota: Para la obtención del precio de mercado, se tuvo en cuenta las cotizaciones presentadas por las empresas mencionadas anteriormente, realizando un análisis de éstas, se evidencia que cumplen con las exigencias del producto y logística requeridas por el Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, en tanto a los precios, de lo cual se determina que es factible tomar el menor valor cotizado. Se anexan las fotocopias de las cotizaciones.

5.5. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO

Para el análisis de los precios de mercado, se basó en cotizaciones allegadas al proceso de cotización PN DESAP COTIZACION No 100-2023 por medio de la plataforma SECOP II, de las cuales 02 presentaron cotizaciones y se toma en cuenta la cotización más económica la cual cumple todas las características técnicas y económicas solicitadas por el comando de policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina PAR el presente estudio de conveniencia y oportunidad.

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	PRECIO SECOP	PRECIOS DE CATÁLOGO	PRECIOS HISTÓRICOS PROYECTADOS	PRECIOS DE MERCADO	VALOR ESTIMADO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO						
1	Mantenimiento preventivo a sistema de captación agua de mar de la unidad RO 170 SEA; (distancia al punto de captación. 350 m, se deben intervenir los elementos desde la captación en el mar hasta los tanques de almacenamiento) Actividades a realizar. - Mantenimiento a equipos mecánicos, - Mantenimiento a equipos eléctricos - Mantenimiento a equipos hidráulicos. - Medición de aislamiento eléctrico a motor (el equipo debe ser suministrado por el contratista)	Se realizó la consulta en la plataforma SECOP, y se logró constatar la existencia de varios contratos con objeto similar al del presente estudio previo de los cuales se relacionaron tres en la matriz anterior, sin embargo, los valores **NO SERÁN** tenidos en cuenta debido a que las especificaciones técnicas de los elementos solicitados en los mismos difieren en algunas características a las establecidas en el presente estudio previo.	Se consultó el portal web de las empresas https://terotecnic.com/productos/aplicaciones-estrategicas/plantas-desalinizadoras/ https://www.aquatecniksas.com/servicios y https://aguaseingeneria.com/servicios/#1618105063624-7b31bf9d-dc06/, verificando si existen precios de referencia por catálogos de los servicios requeridos en el presente estudio previo, logrando evidenciar que, cuentan con un gran variedad de servicios de mantenimiento, sin embargo no presentan precios en su portal ni especificaciones técnicas. Así mismo, se verificó la tienda virtual del estado colombiano https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano con el ánimo de establecer si esta clase de servicios se encuentra incluido en el catálogo, sin encontrar resultados positivos respecto a este proceso contractual o en proceso de virtualización.	Se verificaron en las tres vigencias anteriores (2020, 2021 y 2022) los antecedentes administrativos de contratos celebrados por el Departamento de Policía san Andrés, Providencia y Santa Catalina, con objeto similar o igual al del presente estudio previo y se encontró registros de dos procesos contractuales adelantados con objetos iguales o similares(vigencias 2021 y 2022 respectivamente), no obstante, verificados sus especificaciones técnicas y comparadas con las que se pretenden contratar, estas difieren en todas sus características o actividades a realizarse, por tal motivo los valores o precios de sus actividades establecidas en cada contrato **NO SERÁN** tenidas en cuenta para el presente proceso contractual.	$ 3.850.000	$ 3.850.000
2	Mantenimiento preventivo a sistema de almacenamiento de agua de mar de la unidad RO 170 SEA; Actividades a realizar: - Hidro lavado y desinfección de batería de tanques. - Comprobación del estado de batería de tanques - Comprobación del estado de accesorios y tuberías PVC				$ 1.235.000	$ 1.235.000
3	Mantenimiento preventivo a sistema de pre-presión de la unidad RO 170 SEA; Actividades a realizar - Mantenimiento equipos mecánicos y eléctricos. - Comprobación de curva de trabajo (caudal, presión, rpm) de la bomba de presión - Llevar registro de los valores medidos - Comprobación rodamientos y sellos mecánicos - Medición de aislamiento eléctrico a motor (el contratista debe suministrar el equipo de medición)				$ 1.120.000	$ 1.120.000
4	Mantenimiento preventivo a sistema de prefiltración de la unidad RO 170 SEA; Actividades a realizar; - limpieza manual de medios filtrantes. - Comprobación de caudales y presiones - Llevar registro de los valores medidos.				$ 1.250.600	$ 1.250.600

5	Mantenimiento preventivo válvula neumática de bola 0-10 bar DN 32. de la unidad RO 170 SEA; Actividades a realizar - Limpieza y lubricación válvula solenoide neumática 5/2.	Se realizó la consulta en la plataforma SECOP, y se logró constatar la existencia de varios contratos con objeto similar al del presente estudio previo de los cuales se relacionaron tres en la matriz anterior, sin embargo, los valores **NO SERÁN** tenidos en cuenta debido a que las especificaciones técnicas de los elementos solicitados en los mismos difieren en algunas características a las establecidas en el presente estudio previo.	Se consultó el portal web de las empresas https://terotecnic.com/productos/aplicaciones-estrategicas/plantas-desalinizadoras/. https://www.aquatecniksas.com/servicios y https://aquaseingeneria.com/servicios/#1618105063624-7b31bf9d-dc06/, verificando si existen precios de referencia por catálogos de los servicios requeridos en el presente estudio previo, logrando evidenciar que, cuentan con un gran variedad de servicios de mantenimiento, sin embargo no presentan precios en su portal ni especificaciones técnicas. Así mismo, se verificó la tienda virtual del estado colombiano https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano con el ánimo de establecer si esta clase de servicios se encuentra incluido en el catálogo, sin encontrar resultados positivos respecto a este proceso contractual o en proceso de virtualización.	Se verificaron en las tres vigencias anteriores (2020, 2021 y 2022) los antecedentes administrativos de contratos celebrados por el Departamento de Policía san Andrés, Providencia y Santa Catalina, con objeto similar o igual al del presente estudio previo y se encontró registros de dos procesos contractuales adelantados con objetos iguales o similares(vigencias 2021 y 2022 respectivamente), no obstante, verificados sus especificaciones técnicas y comparadas con las que se pretenden contratar, estas difieren en todas sus características o actividades a realizarse, por tal motivo los valores o precios de sus actividades establecidas en cada contrato **NO SERÁN** tenidas en cuenta para el presente proceso contractual.	$ 440.000	$ 440.000
6	Mantenimiento preventivo válvula neumática de bola 0-10 bar DN 80 de la unidad RO 170 SEA; Actividades a realizar - Limpieza y lubricación válvula solenoide neumática 5/2.				$ 537.000	$ 537.000
7	Realizar mantenimiento preventivo a unidad de aire comprimido de la unidad RO 170 SEA Actividades a realizar: - Calibración suich automático - Purga de aire húmedo - Ajuste niveles de aceite de lubricación - Reemplazo filtro de aire				$ 607.000	$ 607.000
8	Mantenimiento preventivo a sistema de membranas de osmosis inversa de la unidad RO 170 SEA; Actividades a realizar: - Preparación del agente químico de limpieza - Parametrización de la unidad para proceso de limpieza química. - Instalación de sensores de pH, caudal y temperatura (los sensores deben ser suministrados durante el proceso por el contratista) - Realizar el proceso de lavado químico manual por recirculación. - Realizar ajustes en la mezcla química - Llevar registro de las mediciones obtenidas en los formatos de mantenimiento. - Realizar enjuagues hasta garantizar la eliminación completa del agente de limpieza. - Medición de caudal y conductividad del agua de permeado antes y después del proceso de limpieza. - Realizar la disposición final de los residuos de la limpieza química según las normativas ambientales vigentes de la isla.				$ 5.000.000	$ 5.000.000
9	Mantenimiento preventivo a sistema de filtro de Re mineralización de la unidad RO 170 SEA. Actividades a realizar; - lavado manual de medios filtrantes. - Comprobación de caudal, presión y Ph (los sensores deben ser suministrados durante el proceso por el contratista) - Ajustes en caso de ser necesario - Llevar registro de los valores medidos.				$ 1.020.000	$ 1.020.000
10	Realizar mantenimiento preventivo a tablero de potencia y control de la unidad RO 170 SEA; Actividades a realizar - Soplado con aire seco - Medición termográfica a componentes eléctricos - Comprobación de magnitudes eléctricas - Ajuste a bornes y terminales - Medición y comprobación de SPT - Comprobación de los DPS				$ 1.700.000	$ 1.700.000

11	Realizar mantenimiento preventivo a unidad de AA de la unidad RO 170 SEA Actividades a realizar - Limpieza de serpentines - Limpiar y realizar comprobación abanicos - Lubricar buje de turbina - Medir los parámetros de los capacitores, sensores y motores	Se realizó la consulta en la plataforma SECOP, y se logró constatar la existencia de varios contratos con objeto similar al del presente estudio previo de los cuales se relacionaron tres en la matriz anterior, sin embargo, los valores **NO SERÁN** tenidos en cuenta debido a que las especificaciones técnicas de los elementos solicitados en los mismos difieren en algunas características a las establecidas en el presente estudio previo.	Se consultó el portal web de las empresas https://terotecnic.com/productos/aplicaciones-estrategicas/plantas-desalinizadoras/, https://www.aquatecniksas.com/servicios y https://aquaseingeneria.com/servicios/#1618105063624-7b31bf9d-dc06/, verificando si existen precios de referencia por catálogos de los servicios requeridos en el presente estudio previo, logrando evidenciar que, cuentan con un gran variedad de servicios de mantenimiento, sin embargo no presentan precios en su portal ni especificaciones técnicas. Así mismo, se verificó la tienda virtual del estado colombiano https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano con el ánimo de establecer si esta clase de servicios se encuentra incluido en el catálogo, sin encontrar resultados positivos respecto a este proceso contractual o en proceso de virtualización.	Se verificaron en las tres vigencias anteriores (2020, 2021 y 2022) los antecedentes administrativos de contratos celebrados por el Departamento de Policía san Andrés, Providencia y Santa Catalina, con objeto similar o igual al del presente estudio previo y se encontró registros de dos procesos contractuales adelantados con objetos iguales o similares(vigencias 2021 y 2022 respectivamente), no obstante, verificados sus especificaciones técnicas y comparadas con las que se pretenden contratar, estas difieren en todas sus características o actividades a realizarse, por tal motivo los valores o precios de sus actividades establecidas en cada contrato **NO SERÁN** tenidas en cuenta para el presente proceso contractual.	$ 730.000	$ 730.000
12	Mantenimiento preventivo transductores de presión de la unidad RO 170 SEA. Actividades a realizar - Limpieza de contactos eléctricos, - Calibración y verificación.				$ 410.000	$ 410.000
13	Mantenimiento preventivo sensores de conductividad de la unidad RO 170 SEA Actividades a realizar - Limpieza de contactos eléctricos, - Calibración y verificación.				$ 490.000	$ 490.000
14	Mantenimiento preventivo a sistema hidráulico de drenaje del sistema de la unidad RO 170 SEA Actividades a realizar - Limpieza de los difusores - Medición de caudal				$ 1.300.000	$ 1.300.000
15	Mantenimiento preventivo unidad de bombeo llenado tanque de lavado de la unidad RO 170 SEA Actividades a realizar: - Lubricación motora de llenado - Calibración de suich de presión, nivel y caudal				$ 653.000	$ 653.000
16	Mantenimiento preventivo variador de frecuencia de unidad bombeo de agua de alimentación de la unidad RO 170 SEA Actividades a realizar: - Medición de magnitudes eléctricas - Ajuste de terminales y bornes				$ 400.000	$ 400.000
17	Mantenimiento preventivo estructural (contenedor, soportes, tornillería, pisos) de la unidad RO 170 SEA Actividades a realizar; - Eliminación de corrosión - Lijado y pintura - Soldaduras y pulidos estructurales.				$ 6.060.000	$ 6.060.000
18	Mantenimiento preventivo a tuberías de alta y baja presión de la unidad RO 170 SEA. Actividades a realizar - Eliminar fugas presentes - Cambiar empaques - Ajustar tornillería				$ 3.721.000	$ 3.721.000
19	Mantenimiento preventivo ML en subestación eléctrica de la unidad RO 170 SEA Actividades a realizar; - Medición de magnitudes eléctricas - Ajuste de terminales - Soplado con aire seco de celda en sub estación eléctrica.				$ 2.200.000	$ 2.200.000

MANTENIMIENTO CORRECTIVO						
1	Mantenimiento correctivo a motor eléctrico sumergible 5 hp trifásico 460 V.	Se realizó la consulta en la plataforma SECOP, y se logró constatar la existencia de varios contratos con objeto similar al del presente estudio previo de los cuales se relacionaron tres en la matriz anterior, sin embargo, los valores **NO SERÁN** tenidos en cuenta debido a que las especificaciones técnicas de los elementos solicitados en los mismos difieren en algunas características a las establecidas en el presente estudio previo.	Se consultó el portal web de las empresas https://terotecnic.com/productos/aplicaciones-estrategicas/plantas-desalinizadoras/, https://www.aquatecniksas.com/servicios y https://aguaseingeniería.com/servicios/#1618105063624-7b31bf9d-dc06/, verificando si existen precios de referencia por catálogos de los servicios requeridos en el presente estudio previo, logrando evidenciar que, cuentan con un gran variedad de servicios de mantenimiento, sin embargo no presentan precios en su portal ni especificaciones técnicas. Así mismo, se verificó la tienda virtual del estado colombiano https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano con el ánimo de establecer si esta clase de servicios se encuentra incluido en el catálogo, sin encontrar resultados positivos respecto a este proceso contractual o en proceso de virtualización.	Se verificaron en las tres vigencias anteriores (2020, 2021 y 2022) los antecedentes administrativos de contratos celebrados por el Departamento de Policía san Andrés, Providencia y Santa Catalina, con objeto similar o igual al del presente estudio previo y se encontró registros de dos procesos contractuales adelantados con objetos iguales o similares(vigencias 2021 y 2022 respectivamente), no obstante, verificados sus especificaciones técnicas y comparadas con las que se pretenden contratar, estas difieren en todas sus características o actividades a realizarse, por tal motivo los valores o precios de sus actividades establecidas en cada contrato **NO SERÁN** tenidas en cuenta para el presente proceso contractual.	$ 2.000.000	$ 2.000.000
2	Mantenimiento correctivo a bomba sumergible 5 hp, descarga en 2 pulgadas NPT.				$ 2.310.000	$ 2.310.000
3	Mantenimiento correctivo a electro-bomba de presión del sistema de desalinización de agua de mar				$ 25.450.000	$ 25.450.000
4	Mantenimiento correctivo a contenedores de 20 Pies del sistema de desalinización de agua de mar incluye: Lijado, resane y pintura de partes corroídas, soldaduras estructurales, sellado de fugas y reparación de aislamiento.				$ 14.600.000	$ 14.600.000
5	Mantenimiento correctivo a tuberías de alta presión (acero inoxidable) del sistema de desalinización de agua de mar. Incluye: Eliminación de fugas, soldadura, sellado etc.				$ 5.700.000	$ 5.700.000
6	Mantenimiento correctivo a tuberías de baja presión (PVC) del sistema de desalinización de agua de mar. Incluye: eliminación de fugas, soldadura, sellado etc.				$ 1.305.000	$ 1.305.000
7	Mantenimiento correctivo a tornillería y abrazaderas en acero inoxidables del sistema de desalinización de agua de mar.				$ 2.357.000	$ 2.357.000
8	mantenimiento correctivo a sistema de prefiltrado de agua de mar del sistema de desalinización de agua de mar				$ 2.923.000	$ 2.923.000
9	Realizar copia de seguridad de los protocolos de comunicación PLC- VDF 3,7 kw. Entregar USB con backup.				$ 3.500.000	$ 3.500.000
10	Realizar copia de seguridad de los protocolos de comunicación PLC- VDF 37 kw. Entregar USB con backup.				$ 3.500.000	$ 3.500.000
11	Realizar copia de seguridad de los protocolos de comunicación PLC- VDF 5,5 Kw. Entregar USB con backup.				$ 3.000.000	$ 3.000.000
12	Realizar los diseños para la optimización del sistema de prefiltración según proyección de diseño la unidad RO 170 SEA				$ 2.987.000	$ 2.987.000
13	Realizar programa fuente mediante ingeniería inversa a controlador lógico programable de la unidad RO 170 SEA. Entregar USB con programa fuente.				$ 7.879.000	$ 7.879.000
14	Realizar programa fuente mediante ingeniería inversa a HMI la unidad RO 170 SEA. Entregar USB.				$ 8.000.0000	$ 8.000.0000
15	Realizar copia de seguridad a programa de usuario de controlador lógico programable de la unidad RO 170 SEA. Entregar USB con programa de usuario				$ 2.800.000	$ 2.800.000

16	Realizar copia de seguridad a programa de usuario de HMI de la unidad RO 170 SEA. Entregar USB con programa de usuario.	Se realizó la consulta en la plataforma SECOP, y se logró constatar la existencia de varios contratos con objeto similar al del presente estudio previo de los cuales se relacionaron tres en la matriz anterior, sin embargo, los valores **NO SERÁN** tenidos en cuenta debido a que las especificaciones técnicas de los elementos solicitados en los mismos difieren en algunas características a las establecidas en el presente estudio previo.	Se consultó el portal web de las empresas https://terotecnic.com/productos/aplicaciones-estrategicas/plantas-desalinizadoras/ https://www.aquatecniksas.com/servicios y https://aguaseingeniería.com/servicios/#1618105063624-7b31bf9d-dc06/, verificando si existen precios de referencia por catálogos de los servicios requeridos en el presente estudio previo, logrando evidenciar que, cuentan con un gran variedad de servicios de mantenimiento, sin embargo no presentan precios en su portal ni especificaciones técnicas. Así mismo, se verificó la tienda virtual del estado colombiano https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano con el ánimo de establecer si esta clase de servicios se encuentra incluido en el catálogo, sin encontrar resultados positivos respecto a este proceso contractual o en proceso de virtualización.	Se verificaron en las tres vigencias anteriores (2020, 2021 y 2022) los antecedentes administrativos de contratos celebrados por el Departamento de Policía san Andrés, Providencia y Santa Catalina, con objeto similar o igual al del presente estudio previo y se encontró registros de dos procesos contractuales adelantados con objetos iguales o similares(vigencias 2021 y 2022 respectivamente), no obstante, verificados sus especificaciones técnicas y comparadas con las que se pretenden contratar, estas difieren en todas sus características o actividades a realizarse, por tal motivo los valores o precios de sus actividades establecidas en cada contrato **NO SERÁN** tenidas en cuenta para el presente proceso contractual.	$ 3.121.000	$ 3.121.000
17	Realizar edición al español de pantallas de HMI de la unidad RO 170 SEA.				$ 3.200.000	$ 3.200.000
18	Realizar implementación de pantallas de HMI donde se visualicen alarmas por niveles de tanques de permeado y alimentación.				$ 1.180.00	$ 1.180.00
19	Realizar implementación de pantallas de HMI donde se visualicen caudales de producto y permeado				$ 2.000.000	$ 2.000.000
20	Realizar la corrección en pantalla de prefiltrado que permita visualizar las horas reales de operación y crear alarma modificable cuando se sobre pase el valor estipulado.				$ 3.500.000	$ 3.500.000
21	Suministro, Instalación, programación y puesta en marcha de variador de velocidad de 7,5 hp 460 V a electro bomba centrifuga de la unidad RO 170 SEA.				$ 3.500.000	$ 3.500.000
22	Realizar refuerzo estructural a base soporte en acero inoxidable del tanque de lavado de la unidad RO 170 SEA.				$ 2.850.000	$ 2.850.000
23	Realizar corrección en programación de grafico IHM y PLC de horas de trabajo y ciclo de retrolavado del elemento de prefiltración del de la unidad RO 170 SEA				$ 3.500.000	$ 3.500.000
24	Suministrar e instalar moto-bomba sumergible 5 hp trifásico 460 V. en acero inoxidable				$ 9.732.000	$ 9.732.000
25	Suministrar e instalar moto-bomba multietapas vertical 7,5 hp trifásico 460 V. en acero inoxidable				$ 10.000.000	$ 10.000.000
26	Realizar ajuste y calibración a bombas de dosificación de la unidad RO 170 SEA				$ 500.000	$ 500.000
27	Suministrar kit de mantenimiento de bombas dosificadoras de la unidad RO 170 SEA				$ 5.670.000	$ 5.670.000
28	Suministrar bobina para válvula neumática de la unidad RO 170 SEA				$ 300.000	$ 300.000
29	Realizar la conexión de punto de energía (toma corriente) a 120 V en gabinete de control y potencia de la unida RO 170 SEA. (actualmente sólo existe 440 V y 220v)				$ 3.250.000	$ 3.250.000

NOTA: Para establecer el valor estimado requerido, solo se tubo en cuenta el valor obtenido en el análisis de PRECIO DE MERADO, luego de realizar el comparativo de precios de las cotizaciones allegadas, siendo su resultado un precio razonable para la entidad en la presente vigencia, toda vez que los otros análisis (SECOP, HISTÓRICOS y CATALOGO) poseen características diferentes en sus especificaciones técnicas a las establecidas en el presente estudio previo.

5.6. VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

EL VALOR ESTIMADO DE LA PRESENTE CONTRATACIÓN ES DE CIEN MILLONES DE PESOS ($100.000.000,00) Moneda Legal Colombiana, para la prestación del Servicio de mantenimiento preventivo, correctivo para el correcto funcionamiento de la planta desalinizadora de osmosis inversa a todo costo, del comando de Departamento de Policía San Andrés Providencia y Santa Catalina, así:

ÍTEM Y/O LOTE	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	RECURSO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO, INCLUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA	VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA
1		DESAP	Servicio de mantenimiento preventivo, correctivo para el correcto funcionamiento de la planta desalinizadora de osmosis inversa a todo costo, del comando de Departamento de Policía San Andrés Providencia y Santa Catalina	10	1	$100.000.000	$100.000.000
					VALOR TOTAL ESTIMADO	$100.000.000	$100.000.000

Nota: Si bien es cierto que en la estructuración del presente estudio previo se describen las actividades a realizar y su valor unitario, se deja claridad que la POLICÍA NACIONAL - DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA, adjudicará la presente contratación a la firma favorecida por el valor total del presupuesto oficial asignado, el cual corresponde a cien millones de pesos moneda legal colombiana ($100.000.000,00), teniendo en cuenta que se trata de un contrato de prestación de servicio, el cual se ejecutará de acuerdo al requerimiento que se haga respecto a las cantidades de mantenimientos preventivos y/o correctivos de manera progresiva durante la realización del servicio.

Capitán **JOSE ARNOLDO RIOS BUENO**
Estructurador del Estudio Previo
Jefe Logístico

Elaborado por: CT. José Arnoldo Ríos Bueno– jefe Logístico DESAP
Revisado por: CT. Francisco Javier Bermúdez Arboleda – Jefe Oficina Contratos DESAP
Revisado por: MY. Luis David Rodríguez Hernández – Jefe Administrativo DESAP
Revisado por: MY. Dayana Marcela Torres --Jefe Oficina Asuntos Jurídicos DESAP

Documentos Anexos al Estudio Previo:

Los documentos seleccionados en la siguiente lista, aplican para el proceso de Seleccionar modalidad de contratación cuyo objeto es **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DESALINIZADORA DE OSMOSIS INVERSA A TODO COSTO, DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA VIGENCIA 2023**

Aplica	Anexos
■	Certificación de la necesidad
■	Especificaciones técnicas mínimas
■	Estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías
☐	Análisis del riesgo y forma de mitigarlo.
■	Ficha técnica
☐	Obligaciones de la policía nacional (no aplica para mínima cuantía)
■	Obligaciones del contratista (no aplica para mínima cuantía)
☐	Verificación Financiera

Aplica	Formularios adjuntos al estudio previo
☐	Factores de verificación y ponderación.
☐	Apoyo a la industria nacional
☐	Indicación de trato nacional
☐	Experiencia del proponente
☐	Certificación de contratos para acreditación de experiencia proponente extranjero sin sucursal o domicilio en Colombia
☐	Clasificación proponente extranjero
■	Acuerdo de confidencialidad (obligatorio)
■	Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (obligatorio)
■	Compromiso anticorrupción (obligatorio)
☐	Capacidad financiera
☐	Certificación de compromiso del fabricante y/o oferente
☐	Certificación de la capacidad técnica
☐	Personal, experiencia y tiempos de dedicación mínimos
☐	Carta de compromiso postventa
☐	Oferta económica

Otros documentos adjuntos al Estudio Previo

- Solicitud cotizaciones
- Cotizaciones realizadas por las empresas HELIOSYST S.A.S y INDUSTRIALISAR SOLUCIONES EN INGENIERA S.A.S Plan de compras
- CDP

En mí calidad de Jefe del Grupo Logística del Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina, manifiesto con la suscripción de esta certificación, que verificada la planta de personal de la unidad no existe el personal idóneo para suplir la necesidad de "**Prestación de servicio de mantenimiento preventivo y correctivo y puesta en funcionamiento de la planta desalinizadora de osmosis inversa a todo costo del Comando de Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina vigencia 2023",** por otra parte, a la fecha no se cuenta con contrato cuyo objeto sea similar o igual a la del presente estudio previo y por tal razón la única forma de resolver la necesidad es mediante la contratación de un tercero que cubra dicho menester para el personal policial que labora en el Departamento de Policía San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Capitán **JOSE ARNOLDO RIOS BUENO**
Jefe Logístico

Con el fin de adquirir el **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DESALINIZADORA DE OSMOSIS INVERSA A TODO COSTO, DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Cumple	No cumple
Mantenimiento preventivo			
1	Mantenimiento preventivo a sistema de captación agua de mar de la unidad RO 170 SEA; (distancia al punto de captación. 350 m, se deben intervenir los elementos desde la captación en el mar hasta los tanques de almacenamiento) Actividades a realizar. - Mantenimiento a equipos mecánicos, - Mantenimiento a equipos eléctricos - Mantenimiento a equipos hidráulicos. - Medición de aislamiento eléctrico a motor (el equipo debe ser suministrado por el contratista)		
2	Mantenimiento preventivo a sistema de almacenamiento de agua de mar de la unidad RO 170 SEA; Actividades a realizar: - Hidro lavado y desinfección de batería de tanques. - Comprobación del estado de batería de tanques - Comprobación del estado de accesorios y tuberías PVC		
3	Mantenimiento preventivo a sistema de pre- presión de la unidad RO 170 SEA; Actividades a realizar - Mantenimiento equipos mecánicos y eléctricos. - Comprobación de curva de trabajo (caudal, presión, rpm) de la bomba de presión - Llevar registro de los valores medidos - Comprobación rodamientos y sellos mecánicos - Medición de aislamiento eléctrico a motor (el contratista debe suministrar el equipo de medición)		
4	Mantenimiento preventivo a sistema de prefiltración de la unidad RO 170 SEA; Actividades a realizar; - limpieza manual de medios filtrantes. - Comprobación de caudales y presiones - Llevar registro de los valores medidos.		
5	Mantenimiento preventivo válvula neumática de bola 0-10 bar DN 32. de la unidad RO 170 SEA; Actividades a realizar - Limpieza y lubricación válvula solenoide neumática 5/2.		
6	Mantenimiento preventivo válvula neumática de bola 0-10 bar DN 80 de la unidad RO 170 SEA; Actividades a realizar - Limpieza y lubricación válvula solenoide neumática 5/2.		

7	Realizar mantenimiento preventivo a unidad de aire comprimido de la unidad RO 170 SEA Actividades a realizar: - Calibración suich automático - Purga de aire húmedo - Ajuste niveles de aceite de lubricación - Reemplazo filtro de aire		
8	Mantenimiento preventivo a sistema de membranas de osmosis inversa de la unidad RO 170 SEA; Actividades a realizar: - Preparación del agente químico de limpieza - Parametrización de la unidad para proceso de limpieza química. - Instalación de sensores de pH, caudal y temperatura (los sensores deben ser suministrados durante el proceso por el contratista) - Realizar el proceso de lavado químico manual por recirculación. - Realizar ajustes en la mezcla química - Llevar registro de las mediciones obtenidas en los formatos de mantenimiento. - Realizar enjuagues hasta garantizar la eliminación completa del agente de limpieza. - Medición de caudal y conductividad del agua de permeado antes y después del proceso de limpieza. - Realizar la disposición final de los residuos de la limpieza química según las normativas ambientales vigentes de la isla.		
9	Mantenimiento preventivo a sistema de filtro de Re mineralización de la unidad RO 170 SEA. Actividades a realizar; - lavado manual de medios filtrantes. - Comprobación de caudal, presión y Ph (los sensores deben ser suministrados durante el proceso por el contratista) - Ajustes en caso de ser necesario - Llevar registro de los valores medidos.		
10	Realizar mantenimiento preventivo a tablero de potencia y control de la unidad RO 170 SEA; Actividades a realizar - Soplado con aire seco - Medición termográfica a componentes eléctricos - Comprobación de magnitudes eléctricas - Ajuste a bornes y terminales - Medición y comprobación de SPT - Comprobación de los DPS		
11	Realizar mantenimiento preventivo a unidad de AA de la unidad RO 170 SEA Actividades a realizar - Limpieza de serpentines - Limpiar y realizar comprobación abanicos - Lubricar buje de turbina - Medir los parámetros de los capacitores, sensores y motores		

12	Mantenimiento preventivo transductores de presión de la unidad RO 170 SEA. Actividades a realizar - Limpieza de contactos eléctricos, - Calibración y verificación.		
13	Mantenimiento preventivo sensores de conductividad de la unidad RO 170 SEA Actividades a realizar - Limpieza de contactos eléctricos, - Calibración y verificación.		
14	Mantenimiento preventivo a sistema hidráulico de drenaje del sistema de la unidad RO 170 SEA Actividades a realizar - Limpieza de los difusores - Medición de caudal		
15	Mantenimiento preventivo unidad de bombeo llenado tanque de lavado de la unidad RO 170 SEA Actividades a realizar: - Lubricación motora de llenado - Calibración de suich de presión, nivel y caudal		
16	Mantenimiento preventivo variador de frecuencia de unidad bombeo de agua de alimentación de la unidad RO 170 SEA Actividades a realizar: - Medición de magnitudes eléctricas - Ajuste de terminales y bornes		
17	Mantenimiento preventivo estructural (contenedor, soportes, tornillería, pisos) de la unidad RO 170 SEA Actividades a realizar; - Eliminación de corrosión - Lijado y pintura - Soldaduras y pulidos estructurales.		
18	Mantenimiento preventivo a tuberías de alta y baja presión de la unidad RO 170 SEA. Actividades a realizar - Eliminar fugas presentes - Cambiar empaques - Ajustar tornillería		
19	Mantenimiento preventivo ML en subestación eléctrica de la unidad RO 170 SEA Actividades a realizar; - Medición de magnitudes eléctricas - Ajuste de terminales - Soplado con aire seco de celda en sub estación eléctrica.		

Mantenimiento correctivo			
1	Mantenimiento correctivo a motor eléctrico sumergible 5 hp trifásico 460 V.		
2	Mantenimiento correctivo a bomba sumergible 5 hp, descarga en 2 pulgadas NPT.		
3	Mantenimiento correctivo a electro-bomba de presión del sistema de desalinización de agua de mar		
4	Mantenimiento correctivo a contenedores de 20 Pies del sistema de desalinización de agua de mar incluye: Lijado, resane y pintura de partes corroídas, soldaduras estructurales, sellado de fugas y reparación de aislamiento.		
5	Mantenimiento correctivo a tuberías de alta presión (acero inoxidable) del sistema de desalinización de agua de mar. Incluye: Eliminación de fugas, soldadura, sellado etc.		
6	Mantenimiento correctivo a tuberías de baja presión (PVC) del sistema de desalinización de agua de mar. Incluye: eliminación de fugas, soldadura, sellado etc.		
7	Mantenimiento correctivo a tornillería y abrazaderas en acero inoxidables del sistema de desalinización de agua de mar.		
8	mantenimiento correctivo a sistema de prefiltrado de agua de mar del sistema de desalinización de agua de mar		
9	Realizar copia de seguridad de los protocolos de comunicación PLC- VDF 3,7 kw. Entregar USB con backup.		
10	Realizar copia de seguridad de los protocolos de comunicación PLC- VDF 37 kw. Entregar USB con backup.		
11	Realizar copia de seguridad de los protocolos de comunicación PLC- VDF 5,5 Kw. Entregar USB con backup.		
12	Realizar los diseños para la optimización del sistema de prefiltración según proyección de diseño la unidad RO 170 SEA		
13	Realizar programa fuente mediante ingeniería inversa a controlador lógico programable de la unidad RO 170 SEA. Entregar USB con programa fuente.		
14	Realizar programa fuente mediante ingeniería inversa a HMI la unidad RO 170 SEA. Entregar USB.		
15	Realizar copia de seguridad a programa de usuario de controlador lógico programable de la unidad RO 170 SEA. Entregar USB con programa de usuario		
16	Realizar copia de seguridad a programa de usuario de HMI de la unidad RO 170 SEA. Entregar USB con programa de usuario.		
17	Realizar edición al español de pantallas de HMI de la unidad RO 170 SEA.		
18	Realizar implementación de pantallas de HMI donde se visualicen alarmas por niveles de tanques de permeado y alimentación.		
19	Realizar implementación de pantallas de HMI donde se visualicen caudales de producto y permeado		
20	Realizar la corrección en pantalla de prefiltrado que permita visualizar las horas reales de operación y crear alarma modificable cuando se sobre pase el valor estipulado.		

21	Suministro, Instalación, programación y puesta en marcha de variador de velocidad de 7,5 hp 460 V a electro bomba centrifuga de la unidad RO 170 SEA.		
22	Realizar refuerzo estructural a base soporte en acero inoxidable del tanque de lavado de la unidad RO 170 SEA.		
23	Realizar corrección en programación de grafico IHM y PLC de horas de trabajo y ciclo de retrolavado del elemento de prefiltración del de la unidad RO 170 SEA		
24	Suministrar e instalar moto-bomba sumergible 5 hp trifásico 460 V. en acero inoxidable		
25	Suministrar e instalar moto-bomba multietapas vertical 7,5 hp trifásico 460 V. en acero inoxidable		
26	Realizar ajuste y calibración a bombas de dosificación de la unidad RO 170 SEA		
27	Suministrar kit de mantenimiento de bombas dosificadoras de la unidad RO 170 SEA		
28	Suministrar bobina para válvula neumática de la unidad RO 170 SEA		
29	Realizar la conexión de punto de energía (toma corriente) a 120 V en gabinete de control y potencia de la unida RO 170 SEA. (actualmente sólo existe 440 V y 220v)		

OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS EVALUABLES

ITEM	CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES	CUMPLE	NO CUMPLE
1	**EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:** Con el fin de garantizar la calidad de los bienes o servicios a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar experiencia en proyectos similares al objeto del presente estudio previo, tal acreditación será avalada con la presentación de los documentos que acrediten la realización de contratos celebrados y ejecutados de proyectos iguales o similares al presente proceso contractual cuya suma supere el cincuenta por ciento (50%) del presupuesto asignado al presente proceso, con empresas públicas o privadas, para lo cual el oferente deberá presentar máximo tres (3) certificaciones (certificación por contrato) con concepto favorable de la recepción de los contratos ejecutados, este requisito será tenido en cuenta en la evaluación técnica, el no anexar las presentes certificaciones o contratos liquidados y recibidos a satisfacción serán una causal de rechazo por parte del evaluador técnico. estas certificaciones deben tener los siguientes datos: • Nombre o razón social del cliente • Objeto del contrato • Número del contrato • Valor del contrato • Plazo de ejecución del contrato • Fecha de inicio y finalización del contrato • Nombre del contratista • Nombre, teléfono, celular y correo electrónico de la persona para verificación • NIT, Dirección, Teléfono, membrete de la entidad que lo expide • Cumplimiento		

2	**EXPERIENCIA DEL PERSONAL:** El oferente estará en la capacidad de presentar mediante certificación por escrito, la capacitación y nivel de educación que poseen los empleados que realizarán los trabajos objeto del presente contrato, por lo cual deberá presentar hojas de vida del personal comprometido. En complemento a esta certificación, el oferente deberá anexar en su propuesta certificaciones de aptitud técnico, tecnólogo y/o profesional de cada uno de los funcionarios, mínimo un (01) responsable en los trabajos servicio de mantenimiento preventivo, correctivo para el correcto funcionamiento de la planta desalinizadora de osmosis inversa. Esta certificación debe ser emitida por el representante legal de la empresa y del técnico, anexando hojas de vida del personal fotocopia de los certificados o diplomas que hagan constar que cada uno de los funcionarios tiene la capacidad para realizar los trabajos de instalación. Como mínimo la persona o personas que ejecutarán el contrato deberán estar al día en el pago de la seguridad social integral.		
3	**CAPACIDAD OPERATIVA:** El oferente certificará y anexará existencia de la razón social, esta información será objeto de verificación a través del Registro Mercantil o Certificado de Existencia y/o Representación Legal. Según se disponga. Igualmente, dentro de la certificación que emita el proponente debe manifestar que cuenta con las herramientas, material logístico y personal, necesario para el cumplimiento del objeto del presente proceso, es decir que, si se requiere del servicio en zonas exteriores y/o en partes elevadas, debe contar con todo lo necesario para que se preste un servicio de conformidad con las especificaciones técnicas del futuro contrato. NOTA: La Policía Nacional deja claro que queda con la facultad de realizar la verificación antes o durante de la adjudicación del contrato.		
4	**GARANTIA**: El contratista garantizará mediante certificación expedida por el representante legal que la instalación de los equipos, serán nuevos y en óptimas condiciones, corresponden a elementos genuinos, auténticos, originales de marcas reconocidas no genéricas, funcionales y operables en tiempo. Se debe especificar una garantía mínima para el mantenimiento después que ocurra el cambio de los repuestos y mano de obra. contado a partir del acta de recibido a satisfacción por parte del supervisor, el cual podrá extenderse por el termino previsto en la respectiva póliza de calidad de los elementos que disponga la entidad en salvaguarda y cumplimiento de los riesgos y garantías. Las garantías están descritas en el Anexo CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS HABILITANTES PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DESALINIZADORA DE OSMOSIS INVERSA, las cuales se verificarán como CUMPLE o NO CUMPLE. NOTA: Si durante el lapso correspondiente a la presente cláusula, los equipos a los cuales se le realizan los mantenimientos (preventivo y correctivo) reparados resultaren defectuosos por los materiales o componentes suministrados, o el supervisor del contrato observe mala calidad en el servicio, el oferente deberá reemplazar y/o hacer las reparaciones correspondientes, de tal manera que se restablezca el servicio del equipo averiado, Se determinará como sanción por el retardo en la prestación del servicio, el porcentaje descrito en el Anexo CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS HABILITANTES PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DESALINIZADORA DE OSMOSIS INVERSA DEL COMANDO DEPARTAMENTO DE POLICÍA SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA VIGENCIA 2023, de acuerdo al número de días de retraso y hasta por 25 días, el cual será descontado previo agotamiento de un debido proceso administrativo, del valor del servicio facturado que presenta incumplimiento, en caso de que el oferente incumpla los tiempos establecidos.		

5	**PRECIOS FIJOS:** El oferente deberá presentar documento expedido por el representante legal donde certifique que durante la ejecución del contrato deberá mantener los precios fijos de los repuestos que sean requeridos. Serán a cargo del Contratista, los costos de almacenamiento, empaque, embalaje, transporte, fletes, y seguros entre otros, que se causen con motivo del traslado de elementos. Estos costos se entenderán incorporados al valor total del contrato que se llegase a celebrar.		
6	**CALIDAD DE LOS REPUESTOS:** El oferente se comprometerá a realizar la entrega de productos nuevos, de óptima calidad, y a cambiar sin costo alguno para la entidad, en un tiempo no superior a 10 días, aquellos elementos que presenten imperfectos o detrimento prematuro por mala calidad de los materiales a utilizare durante el servicio de mantenimiento correctivo.		

Capitán **JOSE ARNOLDO RIOS BUENO**
Jefe Logístico

Elaborado por: CT. José Arnoldo Ríos Bueno– jefe Logístico DESAP
Revisado por: CT. Francisco Javier Bermúdez Arboleda – Jefe Oficina Contratos DESAP
Revisado por: MY. Luis David Rodríguez Hernández – Jefe Administrativo DESAP
Revisado por: MY. Dayana Marcela Torres --Jefe Oficina Asuntos Jurídicos DESAP

GARANTÍAS DEL PROCESO

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO JURÍDICO	INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO MÁS.	AMPARA EL RIESGO DE INCUMPLIMIENTO DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO MÁS. LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO CUBRE EL VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR DEL CONTRATO COMO QUIERA QUE SE PRETENDA EL PAGO PARCIAL O DEFINITIVO DE LOS PERJUICIOS QUE CAUSE A LA ENTIDAD, EN LOS MISMOS TÉRMINOS DE LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA.
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO OPERATIVO	CALIDAD DEL BIEN Y SERVICIO	CINCUENTA (50%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL A LA VIGENCIA VIGENTE POR UN TERMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y SESENTA (60) DIAS CALENDARIO MAS	AMPARA EL RIESGO DE INCUMPLIMIENTO DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN Y LIQUIDACION DEL CONTRATO LA ESTIMACION DEL RIESGO CUBRE EL 20% DEL VALOR DEL CONTRATO COMO QUIERA QUE SE PRETENDE EL PAGO PARCIAL O DEFINITIVO DE LOS PERJUICIOS QUE CAUSE A LA ENTIDAD EN LOS MISMOS TERMINOS DE LA CLAUSULA PENAL PECUNIARIA.
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO JURÍDICO	NO PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES LABORALES	CINCO (10%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y TRES (3) AÑOS MÁS.	AMPARA A LA ENTIDAD DE LOS PERJUICIOS QUE SE LE OCASIONE COMO CONSECUENCIA DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES LABORALES A QUE ESTE OBLIGADO EL CONTRATISTA DERIVADAS DE LA CONTRATACIÓN DEL PERSONAL UTILIZADOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

CLAUSULAS SANCIONATORIAS

MECANISMO DE COBE	CLASE DE	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
Multa	Riesgo jurídico	La no constitución dentro del término y en la forma prevista en el contrato, o en alguno de sus modificatorios.	Multa cuyo valor se liquidará con base en un cero punto dos por ciento (0,2%) del valor del contrato.	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo y hasta por diez (10) días.	Cuando el contratista no constituya dentro del término y en la forma prevista en el contrato, o en alguno de sus modificatorios.
Multa	Riesgo jurídico	Incumplimiento parcial	Multas cuyo valor se liquidará con base en un cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor dejado de cumplir o entregar.	Contratista	La multa se aplicará por cada día de retardo hasta por un plazo de quince (15) días calendario, que se descontará del saldo que le adeude la Entidad. Esta sanción se impondrá mediante acto administrativo motivado, en el que se expresará las causas que dieron lugar a ella.	Ampara la mora o incumplimiento parcial de alguna obligación derivada del contrato por causas imputables al contratista.
Cláusula Penal Pecuniaria	Riesgo jurídico	Incumplimiento total – declaratoria de caducidad.	Veinte por ciento (20%) del valor total de contrato.	Contratista	El veinte por ciento (20%) del valor total del contrato cuando se trate de incumplimiento total del mismo y proporcional al incumplimiento parcial del contrato.	Ampara el incumplimiento parcial o definitivo del contrato por parte del contratista, se busca el pago parcial y definitivo de los perjuicios que se causen a la entidad.

Capitán **JOSE ARNOLDO RIOS BUENO**
Jefe Logístico

Elaborado por: CT. José Arnoldo Ríos Bueno– jefe Logistico DESAP
Revisado por: CT. Francisco Javier Bermúdez Arboleda – Jefe Oficina Contratos DESAP
Revisado por: MY. Luis David Rodríguez Hernández – Jefe Administrativo DESAP
Revisado por: MY. Dayana Marcela Torres --Jefe Oficina Asuntos Jurídicos DESAP

MATRIZ DE RIESGOS

NUMERO	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	A QUIEN SE LE ASIGNA EL	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	COMO SE REALIZA EL MONITOREO	PERIODICIDAD CUANDO
1	ESPECIFICO	INTERNO	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	RIESGOS ASOCIADOS AL NO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN LA INVITACION.	DECLARATORIA DESIERTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN	2	4	6	ALTA	ENTIDAD	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA/ CENTRALIZANDO LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN LOS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN EL ESTUDIO PREVIO; LO CUAL ES INFORMADO A LOS OFERENTES POR MEDIO DE SOLICITUD DE COTIZACIÓN.	1	1	2	BAJO	NO	COMITÉ EVALUADOR (TÉCNICO, ECONÓMICO Y JURÍDICO)	PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	CON LA PUBLICACIÓN DE LAS EVALUACIONES TECNICA, ECONOMICO Y JURIDICA	EVALUACIONES TECNICAS, JURIDICAS Y ECONOMICAS	DE ACUERDO AL CRONOGRAMA DEL PROCESO
2	ESPECIFICO	INTERNO	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	RIESGOS ASOCIADOS AL NO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN LA INVITACION.	DECLARATORIA DESIERTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN	2	4	6	ALTA	ENTIDAD	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA/ CENTRALIZANDO LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN LOS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN EL ESTUDIO PREVIO; LO CUAL ES INFORMADO A LOS OFERENTES POR MEDIO DE SOLICITUD DE COTIZACIÓN.	1	1	2	BAJO	NO	COMITÉ EVALUADOR (TÉCNICO, ECONÓMICO Y JURÍDICO)	PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	CON LA PUBLICACIÓN DE LAS EVALUACIONES TECNICA, ECONOMICO Y JURIDICA	EVALUACIONES TECNICAS, JURIDICAS Y ECONOMICAS	DE ACUERDO AL CRONOGRAMA DEL PROCESO
3	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	Cuando ocurra	QUE SE PRESENTEN VARIACIONES POSTERIORES EN LOS PRECIOS	SE CAMBIARÁ LA ECUACIÓN FINANCIERA	2	2	4	Bajo	Contratista	CUANDO OCURRA	2	1	3	Bajo	NO	SUPERVISOR DE LA ACEPTACIÓN DE LA OFERTA	A PARTIR DE LA APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	TERMINACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DE LA OFERTA	COMUNICADO OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO	

MATRIZ DE RIESGOS

NUMERO	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	A QUIEN SE LE ASIGNA EL	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	COMO SE REALIZA EL MONITOREO	PERIODICIDAD CUANDO
					UNITARIOS OFRECIDOS																	
4	ESPECIFICO	EXTERNO	SELECCIÓN	ECONÓMICO	QUE EL CONTRATISTA NO CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN LA ACEPTACIÓN DE OFERTA COMO LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD Y SALUBRIDAD DE LOS REPUESTOS	QUE NO SE CUMPLA CON EL OBJETO CONTRACTUAL	1	3	4	BAJO	CONTRATISTA	REDUCIR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA/EL SUPERVISOR DEBERÁ REALIZAR SEGUIMIENTO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS EN LA ACEPTACIÓN DE OFERTA CON RESPECTO A LA ACALIDAD DE LOS REPUESTOS	1	2	3	BAJO	SI	SUPERVISOR DE LA ACEPTACIÓN DE LA OFERTA	A PARTIR DE LA APROBACIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA	TERMINACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DE LA OFERTA	COMUNICADO OFICIAL AL ORDENADOR DEL GASTO	CUANDO OCURRA EL EVENTO

Capitán **JOSE ARNOLDO RIOS BUENO**
Jefe Logístico

Elaborado por: CT. José Arnoldo Ríos Bueno– jefe Logístico DESAP
Revisado por: CT. Francisco Javier Bermúdez Arboleda – Jefe Oficina Contratos DESAP
Revisado por: MY. Luis David Rodríguez Hernández – Jefe Administrativo DESAP
Revisado por: MY. Dayana Marcela Torres --Jefe Oficina Asuntos Jurídicos DESAP

1. Poner a disposición del **CONTRATISTA** los bienes y lugares que se requieran para la ejecución y entrega del objeto contratado.

2. Una vez se surta el proceso de contratación estatal, asignar un supervisor, a través de quien la **POLICÍA NACIONAL** mantendrá la interlocución permanente y directa con el **CONTRATISTA**.

3. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del supervisor designado para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.

4. Recibir a satisfacción los bienes y/o servicios que sean entregados por el **CONTRATISTA,** cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el anexo técnico.

5. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el supervisor dará aviso oportuno a la POLICÍA NACIONAL, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.

6. Pagar al **CONTRATISTA** en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.

7. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.

8. Solicitar y recibir información técnica respecto del bien o servicio y demás del **CONTRATISTA** en desarrollo del objeto del contractual.

9. Incluir aquellas obligaciones propias de cada proceso que coadyuven al cumplimiento de las obligaciones contractuales.

10. Rechazar los bienes y/o servicios cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.

1. Cumplir con el objeto contractual.

2. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.

3. Responder en los plazos que la **POLICÍA NACIONAL** establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.

4. Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.

5. Constituir en debida forma y aportar al Grupo Contractual y Seguimiento de la UNIDAD EJECUTORA o quien haga sus veces, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única.

6. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la administración o a terceros.

7. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá Informar de tal evento a la UNIDAD EJECUTORA de la Policía Nacional y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias.

8. Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.

9. Restituir a LA POLICÍA NACIONAL los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso de que se hayan suministrado.

10. CATALOGACIÓN. - EL CONTRATISTA deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados y/o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación.

11. Incluir todas aquellas obligaciones que el contratista debe cumplir con el fin de alinear la actividad contractual a las buenas prácticas en materia ambiental. Tener además en cuenta lo establecido en la resolución 03049 del 2014, *"Por medio del cual se adopta el Manual de Contratación de la Policía Nacional"*, actualizada, modificada y complementada por las Resoluciones Nos. 00090 del 2018 apéndice 1 y apéndice 2 del 2020.

12. Así mismo incluir las obligaciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y los lineamientos del gobierno nacional en el tema del COVID.

13. Para la facturación de los bienes o servicios contratados, se debe tener en cuenta los lineamientos y parámetros contemplados en la circular externa 016 del 09 de marzo de 2021 establecidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, por medio del cual se implementa el modelo de recepción de facturas de venta, notas débito y/o notas crédito, la cual es de obligatorio cumplimiento, de acuerdo con la Directiva Presidencial 09 del 17 de septiembre de 2020 "*Lineamientos para el Pago de Proveedores del Estado*" y la Resolución No. 000042 del 05 de mayo de 2020, "*Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos*" y el registro de la factura electrónica de venta.

14. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidas en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.