De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se requiere de la elaboración de los documentos y estudios previos y del sector, que sirvan de soporte para la elaboración del proyecto de pliego de condiciones o del contrato.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Aeronáutica Civil pretende con este proyecto dar cumplimiento a lo establecido en la Normativa Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental de cada aeropuerto de la Regional Noroccidente y a los diferentes Requerimientos emitidos por las autoridades ambientales.

Con la adquisición de estos servicios, la entidad está garantizando que las aguas residuales generadas en los Aeropuertos de la Regional Noroccidente, las cuales producen un nivel de contaminación al agua (desechos orgánicos, detergentes, jabones y Grasas) precisa un proceso para su eliminación previo a su liberación en los afluentes naturales y prevenir el deterioro Ambiental.

2. OBJETO

33200C0400 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTOS DE AGUA DE LAS ESTACIONES AERONAUTICAS Y LOS AEROPUERTOS DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE.

2.1 CÓDIGOS UNSPSC

El futuro contrato del presente Proceso de Contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) hasta el cuarto nivel, como se indica en la siguiente tabla:

Clasificación UNSPSC	Descripción
72121501	Servicio de construcción de plantas químicas
83101501	Abastecimiento de agua
72121505	Servicio de construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales y aguas negras

2.2 CONTRATACIÓN REGISTRADA EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES DE LA VIGENCIA

SI	**X**
NO	

2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Las especificaciones técnicas detalladas de la contratación se encuentran definidas en el Formato 8 "Especificaciones Técnicas"

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN.

De conformidad con lo establecido en el capítulo 2 Disposiciones Especiales del Sistema de Compras y Contratación Pública, Sección 1 Modalidades de Selección, del Decreto 1082 de 2015, la modalidad aplicable al presente proceso de selección es:

MODALIDAD DE SELECCIÓN		**Marcar con una X**
Licitación Pública	Licitación Pública – Obra Pública	
	Licitación pública (Diferente a Obra Pública)	
	Presentación de oferta de manera dinámica mediante subasta inversa	
Selección Abreviada	Subasta inversa presencial	
	Subasta inversa electrónica	
	De menor cuantía	
	Por Acuerdo Marco de Precios	
	Por Bolsa de Productos	
Concurso de Méritos	Concurso de méritos abierto	
	Concurso de méritos con precalificación	
Mínima Cuantía	Grandes Superficies	
	Mínima Cuantía	x
Contratación Directa	Urgencia manifiesta	
	Contratación de empréstitos	
	Contratos o convenios interadministrativos	
	Para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas	
	Cuando no exista pluralidad de oferentes	
	Para el arrendamiento o adquisición de inmuebles	

3.1 Proceso Cobijado por un Acuerdo Marco de Precios

SI	
NO	**X**

4. TIPO DE CONTRATO A SUSCRIBIR

Teniendo en cuenta el alcance del objeto y actividades a ejecutar, el tipo de contrato a suscribir es:

Tipología	**Marcar con una X**
Prestación de servicios	**X**

Consultoría	Interventoría	
	Supervisión	
	Estudios y/o diseños	
Obra pública		
Compraventa		
Suministro		
Seguros		
Arrendamiento		
Otro		
Orden de Compra	Compraventa	
	Prestación de Servicios	
	Suministro	
	Seguros	
	Otro	

4.1 DE LOS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA. NO APLICA

4.2 DE LOS CONTRATOS DE COMPRAVENTA O SUMINISTRO: NO APLICA

5. VISITA: NO APLICA

5.1 Objetivo de la Visita NO APLICA

5.2 Dinámica de la Visita NO APLICA.

6. ESTUDIO DEL SECTOR

6.1.1 ASPECTOS GENERALES:

6.1.1.1 ASPECTOS ECONOMICOS:

El Mantenimiento de los Sistemas de Tratamiento de Aguas se prestará teniendo en cuenta las funciones y responsabilidades del nivel central acordes con los lineamientos del Ministerio de Medio Ambiente, mediante la planeación y ejecución de actividades financiados con recursos propios de la Entidad, asimismo, basados en los precios históricos durante la vigencia de cinco (5) años del objeto a contratar.

En este contexto y con el objetivo de adelantar el proceso de contratación que se menciona, la Aeronáutica Civil debe realizar un análisis sectorial y un estudio general del mercado que permita determinar las variables que afectan este proceso de contratación y la forma en que las mismas deben ser abordadas en favor de la entidad.

6.1.1.2 ASPECTOS TECNICOS:

El presente contrato se desarrolla teniendo en cuenta el Plan de Manejo Ambiental (PMA) de cada uno de los Aeropuertos de la Regional Noroccidente, que asegure un adecuado control de las actividades operativas y la preservación del entorno.

En este orden de ideas y en cumplimiento de requisitos legales y administrativos, la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil realizará el contrato del Mantenimiento de los Sistemas de Tratamientos de agua de las Estaciones Aeronáuticas y los Aeropuertos de la regional noroccidente, con el objetivo principal de que cada uno de las plantas de tratamiento ubicados en cada uno de los Aeropuertos y Estaciones Aeronáuticas tengan un desarrollo normal de las actividades de operación del terminal aéreo y NO alteren las características ambientales de su área de influencia.

Finalmente, permitir elevar el nivel de Responsabilidad y Protección Ambiental de los diferentes Terminales Aéreos a nivel institucional y del Territorio Nacional.

6.1.1.3 REGULATORIO:

NORMATIVIDAD APLICABLE

- Decreto 1575 de 2007, Sistema de Protección y Control de Calidad de Agua Potable para el consumo humano.

  Decreto 3930 de 2010, Normas y valores límite máximos permisibles de parámetros en vertimientos puntuales a sistemas de alcantarillado público y a cuerpos de aguas.

6.1.2 ESTUDIO DE LA OFERTA:

Los oferentes en el Mercado Nacional son empresas de servicios de Medio Ambiente, obras hidráulicas, estructurales y Sistemas de Tratamiento de Aguas (Potable y Residual).

El operador de este proyecto debe demostrar capacidad técnica, jurídica, organizacional, con recurso humano idóneo y con experiencia para realizar las diferentes actividades Ambientales.

Algunas de las empresas proveedoras del servicio son:

- Alternativa Ambiental
- Conexión Ambiental
- Frontera Ambiental
- Gaia Ambiental

Por otro lado, deben disponer de personal humano idóneo y competente, que permita la ejecución efectiva del objeto contractual dentro del plazo establecido por la Entidad.

6.1.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA:

En el mercado de servicios de Sistemas de Tratamientos de Aguas Residual y Potable, Con el propósito de facilitar y fortalecer la contratación y de acuerdo con lo requerido por la Entidad, según las tendencias actuales del mercado, las empresas que pretendan ofertar sus servicios para el proceso de selección deberán contar con la experiencia suficiente en servicios de Medio Ambiente, obras hidráulicas, estructurales y de Sistemas de Tratamiento de Aguas (Potable y Residual).

Conforme a lo publicado por las diferentes plataformas de contratación estatal se encuentra que varias entidades han contratado servicios de mantenimiento de sistemas de tratamientos de aguas, las modalidades de selección varían de acuerdo con las necesidades, tiempos de ejecución y presupuesto.

6.2 ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Estudio de mercado

Análisis de Históricos de la Entidad:

Número del Contrato	Proveedor	Objeto	Valor	Año de ejecución
18000786 H3	CORCOLSER	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL, POTABLE Y LLUVIAS EN LOS AEROPUERTOS Y ESTACIONES AERONÁUTICAS DE LA REGIONAL ANTIOQUIA.	$29.469.041	2018
19000552 H3-A	BIOAMBIENTE INGENIERIA S.A.S	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL, POTABLE Y LLUVIAS EN LOS AEROPUERTOS DE LA REGIONAL ANTIOQUIA.	$30.856.105	2019
		RANC0683 REALIZAR EL		

20000565 H3	BIOAMBIENTE INGENIERIA S.A.S	MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTOS DE AGUA DE LOS AEROPUERTOS DE LA REGIONAL ANTIOQUIA	$25.936.050	2020
21000592 02 H3	DECLARADO DESIERTO			
22001044 H3	Ambiente Viable S.A.S	23400C1023 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTOS DE AGUA DE LAS ESTACIONES AERONÁUTICAS Y LOS AEROPUERTOS DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE.	$27.785.408,77	2022

Estudio de Mercado:

De conformidad con lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, se debe hacer el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo.

Para la determinación del precio estimado del proyecto se tuvieron en cuenta las recomendaciones de los manuales para el análisis del sector de Mínima Cuantía de Colombia Compra Eficiente. Además, para el cálculo del presupuesto oficial en el presente proceso se realizó un estudio de mercado en el mes de febrero de 2023 con las siguientes empresas:

Bioambiente Ingenieria SAS, Geomarine y Estructuras Ambientales. La entidad remitió por correo electrónico sin respuesta a las empresas que prestan servicios relacionados al objeto del contrato como lo son: Acuazul Ltda, Hseq Ambiente Soluciones, Anascol SAS, Construyendo Ambiente SAS, Sociassas, Serdelco, Coambiente ldta, Gaia Servicios Ambientales, Higiene ambiental, Ingebiomas SAS y Ensek SAS.

El día 02 Y 21 de febrero de 2023 se enviaron solicitudes de cotización a diferentes empresas relacionadas con el objeto a contratar para cotizar hasta el día 23 de febrero de 2023, las cuales fueron presentadas en el formato establecido por la Entidad por cada uno de los interesados.



ESTUDIO DE MERCADO -SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS

Gloria Eugenia Montoya Naranjo

Responder | Responder a todos | Reenviar

Para acuazulltda@hotmail.com; AMBIENTES SOLUCIONES; anascol@gmail.com; Andres GEOMARINE; asofrancoltda@une. net. co; bioambienteingenieria; coambiente@hotmail. com; **y 9 usuarios más**

jueves 2/02/2023 2:23 p. m.

Mensaje reenviado el 21/02/2023 10:17 a. m.

Si hay problemas con el modo en que se muestra este mensaje, haga clic aquí para verlo en un explorador web.

2300XXX Formato 7 Propuesta Economica.xls 130 KB

2300XXX H3 FORMATO 8 ESPECIFICACIONESTCNICAS_.docx 502 KB

Buenas tardes Señores, con el ánimo de realizar el proyecto cuyo objeto es "**23400C1023 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTOS DE AGUA DE LAS ESTACIONES AERONAUTICAS Y LOS AEROPUERTOS DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE.**", les solicito amablemente la cotización de los ítems descritos en el formato No 7(anexo).

Muchas gracias por su atención y colaboración.

Cordialmente,

GLORIA EUGENIA MONTOYA NARANJO
DIRECCION REGIONAL NOROCCIDENTE
Aeropuerto Internacional Jose Maria Córdova / Rionegro
(604) 460 32 84 Ext. 6515

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

AVISO LEGAL: Este mensaje y sus anexos son confidenciales e interesan solamente a su destinatario. No hay renuncia a la confidencialidad o privilegio por cualquier transmisión equívoca o errónea. Si usted ha recibido este mensaje por error, debe borrarlo en su totalidad de su sistema y notificar de tal hecho al remitente. Cualquier divulgación, copia, distribución o acción tomada por acción o por omisión en relación con ello está prohibida y constituye un delito. Cualquier opinión o consejo contenidos en este mensaje dirigido a nuestros usuarios, está sujeto a los términos y condiciones de los contratos vigentes con Aerocivil y es solo de interés a las partes contractuales. Los datos personales que se puedan llegar a conocer a través de este medio deberán ser tratados de conformidad con la Ley 1581 del 2012 y la Política General de Protección de Datos Personales de la Aerocivil. Cualquier vulneración a la confidencialidad de estos podrá ocasionar sanciones legales de conformidad a la ley y/o de acuerdo con el esquema sancionatorio interno de la Entidad.

ESTUDIO DE MERCADO -SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS

Gloria Eugenia Montoya Naranjo

Responder | Responder a todos | Reenviar

Para acuazulltda@hotmail.com; AMBIENTES SOLUCIONES; anascol@gmail.com; Andres GEOMARINE; asofrancoltda@une.net.co; bioambienteingenieria; **y 11 usuarios más**

martes 21/02/2023 10:18 a. m.

2300XXX Formato 7 Propuesta Economica.xls 130 KB

2300XXX H3 FORMATO 8 ESPECIFICACIONESTCNICAS_.docx 502 KB

Buenas dias Señores, con el ánimo de realizar el proyecto cuyo objeto es "**23400C1023 REALIZAR MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTOS DE AGUA DE LAS ESTACIONES AERONAUTICAS Y LOS AEROPUERTOS DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE.**", les solicito amablemente la cotización de los ítems descritos en el formato No 7(anexo) hasta el 23 de febrero a las 2:00 pm

Muchas gracias por su atención y colaboración.

Cordialmente,

3200.2022

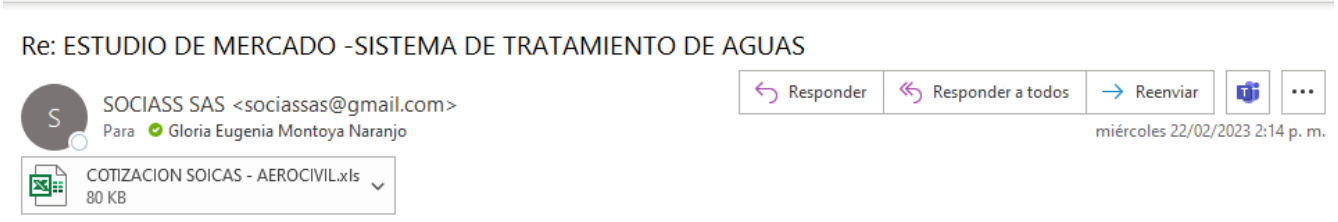
GLORIA EUGENIA MONTOYA NARANJO
DIRECCION REGIONAL NOROCCIDENTE
Aeropuerto Internacional Jose Maria Córdova / Rionegro
(604) 460 32 84 Ext. 6515

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

AVISO LEGAL: Este mensaje y sus anexos son confidenciales e interesan solamente a su destinatario. No hay renuncia a la confidencialidad o privilegio por cualquier transmisión equívoca o errónea. Si usted ha recibido este mensaje por error, debe borrarlo en su totalidad de su sistema y notificar de tal hecho al remitente. Cualquier divulgación, copia, distribución o acción tomada por acción o por omisión en relación con ello está prohibida y constituye un delito. Cualquier opinión o consejo contenidos en este mensaje dirigido a nuestros usuarios, está sujeto a los términos y condiciones de los contratos vigentes con Aerocivil y es solo de interés a las partes contractuales. Los datos personales que se puedan llegar a conocer a través de este medio deberán ser tratados de conformidad con la Ley 1581 del 2012 y la Política General de Protección de Datos Personales de la Aerocivil. Cualquier vulneración a la confidencialidad de estos podrá ocasionar sanciones legales de conformidad a la ley y/o de acuerdo con el esquema sancionatorio interno de la Entidad.

Antes de imprimir este correo piense bien si es necesario hacerlo. El cuidado del medio ambiente es responsabilidad de todos.

Cotización 1



Re: ESTUDIO DE MERCADO -SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS

SOCIASS SAS <sociassas@gmail.com>

Para Gloria Eugenia Montoya Naranjo

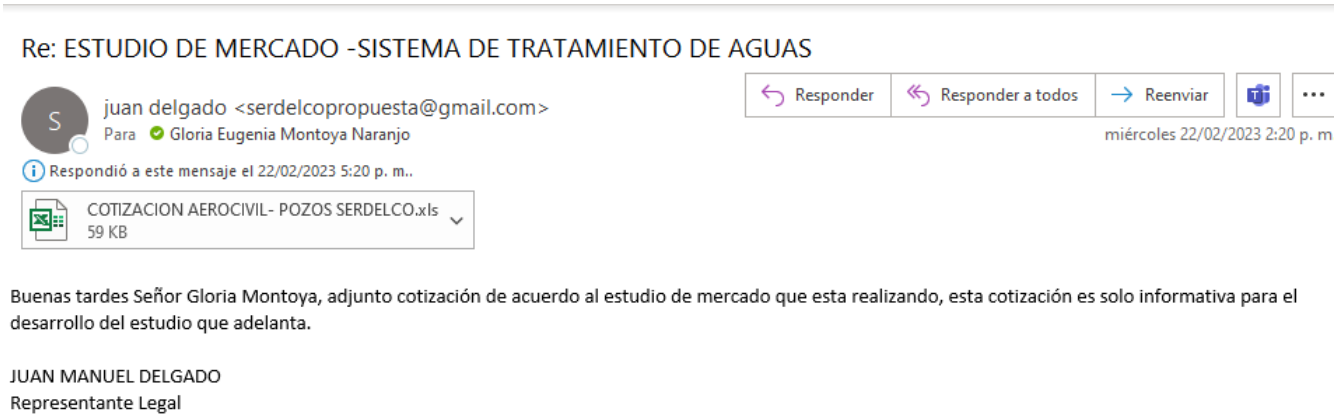
Responder | Responder a todos | Reenviar

miércoles 22/02/2023 2:14 p. m.

COTIZACION SOICAS - AEROCIVIL.xls 80 KB

Buenas tardes, adjunto cotización.

Cotización 2



Re: ESTUDIO DE MERCADO -SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS

Responder | Responder a todos | Reenviar

S juan delgado <serdelcopropuesta@gmail.com>
Para Gloria Eugenia Montoya Naranjo
miércoles 22/02/2023 2:20 p. m

Respondió a este mensaje el 22/02/2023 5:20 p. m..

COTIZACION AEROCIVIL- POZOS SERDELCO.xls
59 KB

Buenas tardes Señor Gloria Montoya, adjunto cotización de acuerdo al estudio de mercado que esta realizando, esta cotización es solo informativa para el desarrollo del estudio que adelanta.

JUAN MANUEL DELGADO
Representante Legal

De las empresas en mención, presentaron cotización de acuerdo con la propuesta las siguientes Empresas:

EMPRESA	VALOR COTIZACIÓN
SOCIASS SAS	$71.828.350
SERDELCO	$72.959.850

Estas cotizaciones incluyen los mismos ítems con valores similares, relacionados y coherentes el uno con el otro, las cuales se adjuntan a este proceso.

7 PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El valor del presupuesto oficial para el presente proceso es de **SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE) ($70.000.000)** (Incluido IVA)

7.2 PROPUESTA ARTIFICIALMENTE

Una vez recibidas las ofertas, la Entidad aplicará las fórmulas dispuestas en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente para determinar el valor mínimo aceptable para la Entidad de acuerdo con la metodología aplicada.

Una vez recibidas las ofertas, con el fin de garantizar los principios de economía, celeridad y eficiencia administrativa, el comité evaluador procederá a evaluar técnica y jurídicamente las propuestas con el menor valor dentro del presente proceso, haciendo la salvedad que, solamente resultará adjudicataria la del precio más bajo que cumpla con todos los requisitos exigidos por la entidad y adicionalmente, solicitará las explicaciones frente al precio artificialmente bajo, si hubiere lugar a ello.

En el presente proceso se consideran ofertas con precios artificialmente bajos, todas aquellas que se encuentren por debajo del **20%** o más del valor del Presupuesto oficial, lo que equivale a un valor base de ($56.000.000) para que presenten a la Entidad, las razones y/o justificaciones que sustentan el valor ofertado, con los soportes a que haya lugar en el término de traslado del informe de evaluación.

7.3 LISTA DE PRECIOS DE REFERENCIA NO APLICA

7.4 VIGENCIAS FUTURAS: NO APLICA

7.5 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Los recursos para atender el objeto de la presente contratación provienen del presupuesto de la Aeronáutica Civil, correspondiente a la presente vigencia fiscal de (2023), de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal SIIF Nación No. 623 expedido el 1 de marzo de 2023.

RUBROS QUE DEBEN AFECTARSE:

3208 AUR – URRAO
C 2403 0600 49 0 2403025 02 - ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - AEROPUERTOS CON MANTENIMIENTO - MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS AEROPORTUARIOS Y A LA NAVEGACIÓN AÉREA DE LA REGIÓN ANTIOQUIA $1.785.000

3209 ABE - PUERTO BERRIO
C 2403 0600 49 0 2403025 02 - ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - AEROPUERTOS CON MANTENIMIENTO - MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS AEROPORTUARIOS Y A LA NAVEGACIÓN AÉREA DE LA REGIÓN ANTIOQUIA $3.451.000

3206 AAM – AMALFI
C 2403 0600 49 0 2403025 02 - ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - AEROPUERTOS CON MANTENIMIENTO - MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS AEROPORTUARIOS Y A LA NAVEGACIÓN AÉREA DE LA REGIÓN ANTIOQUIA $7.973.000

3210 AOT - OTU – REMEDIOS
C 2403 0600 49 0 2403025 02 - ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - AEROPUERTOS CON MANTENIMIENTO - MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS AEROPORTUARIOS Y A LA NAVEGACIÓN AÉREA DE LA REGIÓN ANTIOQUIA $10.103.100

3211 ACO - CONDOTO
C 2403 0600 49 0 2403025 02 - ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - AEROPUERTOS CON MANTENIMIENTO - MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS AEROPORTUARIOS Y A LA NAVEGACIÓN AÉREA DE LA REGIÓN ANTIOQUIA $8.746.500

3207 ACI – CIMITARRA
C 2403 0600 49 0 2403025 02 - ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - AEROPUERTOS CON MANTENIMIENTO - MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS AEROPORTUARIOS Y A LA NAVEGACIÓN AÉREA DE LA REGIÓN ANTIOQUIA $7.378.000

3213 AML – MONTELIBANO
C 2403 0600 49 0 2403025 02 - ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - AEROPUERTOS CON MANTENIMIENTO - MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS AEROPORTUARIOS Y A LA NAVEGACIÓN AÉREA DE LA REGIÓN ANTIOQUIA $16.689.750

3200 UAEAC - RAN - REG. ANTIOQUIA (Estaciones Aeronáuticas)
C 2403 0600 51 0 2403119 02 FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE NAVEGACIÓN AÉREA NACIONAL **-** ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS – DEPENDENCIAS AERONÁUTICAS MANTENIDAS $13.873.650

8 CONDICIONES DEL CONTRATO

8.2 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de **CINCO (5) MESES** previa expedición del registro presupuestal y aprobación de las garantías, contado a partir de la suscripción del acta de inicio.

8.3 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL:

La prestación de los servicios deberá ser realizada en los aeropuertos:

Alí Piedrahita de Urrao, Morela de Puerto Berrio, El Rio de Amalfi, Alberto Jaramillo Sánchez de Otú - Remedios, Mandinga de Condoto Chocó, Gustavo Rojas Pinilla de Cimitarra y El Pindo de Montelíbano.

Aeropuerto	Ubicación
Aeropuerto Alí Piedrahita	Urrao - Antioquia
Aeropuerto Morela	Puerto Berrio - Antioquia
Aeropuerto El Rio	Amalfi – Antioquia
Aeropuerto Alberto Jaramillo Sánchez	Otú Remedios – Antioquia
Aeropuerto Mandinga	Condoto - Chocó
Aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla	Cimitarra - Santander
Aeropuerto El Pindo	Montelíbano – Córdoba
Aeropuerto Roldan Betancur	Carepa

Estaciones Aeronáuticas de:

Cerro Verde, L.I, Cerro Gordo, Marcador Medio, Marinilla.

Estación Aeronáutica	Ubicación
Cerro Verde	(Rionegro, Antioquia)
L.I	(Rionegro, Antioquia)
Cerro Gordo	(La Unión, Antioquia)
Marcador Medio	(Rionegro, Antioquia)
Marinilla	(Marinilla, Antioquia)

8.4 FORMA DE PAGO

Tipo	Marcar con una X

Contra entrega	**X**
Mensualidades Vencidas	
Actas Parciales	
La establecida en el A.M.P	
Otra (Indicar)	

EXPLIQUE:

La Aeronáutica Civil, pagara el 100% del valor adjudicado de la siguiente manera:

Contra entrega previa presentación de la factura comercial o cuenta de cobro, acompañada del informe con el cumplimiento de todas las obligaciones derivadas del contrato y suscripción del acta de recibo a satisfacción por el contratista y el supervisor del contrato.

Se realizará **UN (1)** pago correspondiente al valor total de las actividades realizadas y que sean recibidas a satisfacción por parte del supervisor designado por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil durante el mes inmediatamente anterior a la entrega de la factura y demás documentos que la soportan.

Cuando el contrato se suscriba con personas jurídicas se debe acreditar el pago de seguridad social y aportes legales mediante certificación suscrita por el Revisor Fiscal, de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera Revisor Fiscal, en la que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar.

Cuando el contrato se suscriba con personas naturales se debe acreditar el pago de seguridad social y aportes legales mediante certificación, en la que conste el pago de sus aportes y el de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, junto con las planillas de pago respectiva

Notas:

1. La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.
2. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
3. Los pagos deberán tramitarse y publicarse a través de la plataforma SECOP II.
4. Para el último pago se deben cumplir las condiciones anteriormente señaladas y prórroga de las garantías a que haya lugar, debidamente aprobadas por la Unidad, cuando a ello hubiere lugar

8.4 FOMENTO A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO – ARTICULO 2.2.1.2.4.2.16 DEL DECRETO 1082 DE 2015 NO APLICA

9 ANÁLISIS DE RIESGOS

9.2 RIESGOS PREVISIBLES DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

En cumplimiento del artículo 4º de la ley 1150 de 2007 y siguiendo la metodología establecida en el CONPES 3714 de 2017 y la Guía de Colombia Compra Eficiente "Manual para Identificación y Cobertura de Riesgos en los Procesos de Contratación", se realizará un análisis de riesgos del proceso contractual objeto del presente proceso, los cuales están contenidos en el **Formato 9 "Matriz de Riesgos".**

9.3 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMPARADOS EN GARANTÍAS

De acuerdo con el objeto del contrato a celebrar, la naturaleza y características, se identifican los siguientes riesgos a amparar de acuerdo con la información consignada en la siguiente tabla:

AMPAROS O PÓLIZAS A SOLICITAR	RIESGO QUE PROTEGE	CUANTÍA DE COBERTURA	VIGENCIA INICIAL	VIGENCIA FINAL
Cumplimiento	Cumplimiento tardío, defectuoso o incompleto del contrato, pago de multas impuestas, de la cláusula penal pecuniaria y declaración de caducidad del contrato.	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato.	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y cuatro (4) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista, de las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud y parafiscales, accidentes laborales.	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y tres (3) años más.
Calidad y Correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	Mala calidad o funcionamiento inadecuado de los bienes contratados.	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato	A partir de la fecha de recibo a satisfacción del objeto del contrato	Hasta la fecha de terminación del plazo de la garantía técnica que cubra los bienes establecida en el formato 8 Especificaciones Técnicas.
Calidad del servicio	Mala calidad de los servicios contratados o de los productos entregados en ejecución de consultorías, tanto de	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato	A partir de la fecha de recibo a satisfacción del objeto del contrato	Hasta la terminación del plazo de la garantía técnica que cubra los bienes establecida en el formato 8

	estudios y diseños como de interventoría.			Especificaciones Técnicas.
Póliza de Responsabilidad Extracontractual:	Daños a terceros derivados de la ejecución contractual	200 SMLMV	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del plazo de ejecución.

10 CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE Y SU JUSTIFICACIÓN:

10.1 Requisitos Habilitantes de Contenido Jurídico

Los descritos en el complemento al pliego de condiciones, conforme a las disposiciones normativas vigentes aplicables al presente proceso de contratación.

10.2 Requisitos Habilitantes de Contenido Financiero NO APLICA

10.3 Requisitos Habilitantes de Contenido Técnico

De conformidad con lo analizado en el estudio del sector, el objeto, la cuantía del proceso, entre otros aspectos, se determinan los siguientes requisitos técnicos habilitantes para el proceso de contratación:

Requisitos
Experiencia específica del proponente
Experiencia del equipo de trabajo
Aspectos técnicos de obligatorio cumplimiento

10.3.1 Experiencia específica del proponente

Se considerará la experiencia mediante la presentación de **hasta tres (3) certificaciones de contratos** o actas de liquidación suscritas por el contratante, que acrediten el cumplimiento del proponente en contratos celebrados con entidades públicas o privadas, que se encuentren ejecutados y terminados, que cumplan los siguientes requisitos:

i. El objeto del contrato que se certifique o liquide deberá estar relacionado con “REALIZAR MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTOS DE AGUA DE LAS ESTACIONES AERONÁUTICAS Y LOS AEROPUERTOS DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE.”

ii. Que la sumatoria de los valores de los contratos certificados o liquidados igualen o superen el presupuesto oficial de la presente contratación.

Las consideraciones a tener en cuenta para la acreditación de la experiencia específica se encuentran definidas en el complementario al pliego de condiciones.

10.3.2 Experiencia del equipo de trabajo

El proponente, deberá allegar junto con su propuesta los documentos aquí exigidos para cada profesional requerido y ofrecido.

El proponente debe disponer de un equipo de trabajo mínimo requerido, compuesto por los siguientes roles, cantidades y porcentajes mínimos de dedicación:

No.	Perfil o Rol	Cantidad de Profesionales	% Dedicación
1	Ingeniero ambiental o Sanitario	1	100%

a. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

EQUIPO DE TRABAJO			
ROL	**FORMACIÓN ACADÉMICA**	**EXPERIENCIA**	
		GENERAL	**ESPECIFICA**
	Un (1) Ingeniero Ambiental o Sanitario Dedicación: 100%	Debe acreditar como mínimo tres (3) años de experiencia laboral contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.	Acreditar pregrado ingeniería ambiental o sanitaria, para lo cual deberá adjuntar acta de grado y diploma.

b. Documentos soporte del Equipo de trabajo:

Carta de intención	Suscrita por cada uno de los profesionales, integrantes del equipo de trabajo, donde autorizan presentar su hoja de vida para el proceso, indicando el número y objeto correspondiente y datos de contacto (teléfono y correo electrónico).
Título profesional	Copia del Diploma o Acta de Grado o Título Profesional, expedido por la respectiva Universidad; acreditado según la legislación de cada estado. Los títulos de educación superior otorgados por instituciones extranjeras deben presentarse convalidados por el Ministerio de Educación Nacional.
Matrícula profesional	Copia de la matricula o tarjeta profesional para profesionales colombianos, según

	la normatividad legal aplicable.
Certificado vigencia de la matrícula profesional	Certificado de la vigencia de la matricula profesional o equivalente, vigente a la fecha de cierre del presente proceso, para profesionales colombianos para la evaluación de los roles a presentar con la propuesta.
Título posgrado	Copia del Diploma o Acta de Grado, expedido por la respectiva Universidad o Institución de Educación, debidamente acreditada conforme a la legislación de cada Estado. Los títulos otorgados por instituciones extranjeras deben presentarse convalidados por el Ministerio de Educación Nacional.
Certificaciones	Copia de las certificaciones obtenidas y exigidas como formación académica según el ROL a desempeñar, debidamente expedidas por las organizaciones o instituciones autorizadas.
	Certificaciones de experiencia expedidas por la entidad o la empresa contratante en las que se indique: • Cargo • Tiempo Laborado • Objeto u Objetivo del cargo • Contratante • Contacto
Documento de identificación	Ejemplar legible de la cédula de ciudadanía, cédula de extranjería o pasaporte.
Permiso temporal para ejercer sin matrícula a personas tituladas y domiciliadas en el exterior	Los profesionales extranjeros deberán presentar el correspondiente permiso temporal para ejercer sin matrícula profesional, a la suscripción del acta de inicio.
Otro	(Indicar)

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

i. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.
ii. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
iii. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.

- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.

iv. El costo del personal relacionado debe estar incluido dentro del valor de la propuesta.

v. Se deben presentar las certificaciones correspondientes para validar la información, se tendrán en cuenta las certificaciones de experiencia de contratos efectuados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.

vi. Se aclara que para acreditar la experiencia especifica del Equipo de trabajo, no es indispensable que, dentro del título de los objetos de los contratos aportados, se incluya explícitamente las palabras que describen el objeto de este proceso, no obstante, sí es necesario como soporte que el contratista anexe información contractual que permita evidenciar claramente el cumplimiento de lo solicitado.

vii. En caso de que las certificaciones adjuntadas no contengan la totalidad de la información aquí relacionada, el proponente podrá adjuntar documentos complementarios como: contratos, actas de liquidación, acta de recibo final entre otros, que demuestren la experiencia del profesional.

- ✓ El personal calificado será el que realice las actividades contratadas, y por lo tanto los informes deberán estar suscritos y avalados por los responsables de cada actividad funcional.
- ✓ Para documentos expedidos en el exterior, se deberá cumplir con lo dispuesto en el pliego de condiciones para estos casos.
- ✓ No se tendrán en cuenta los contratos en ejecución.
- ✓ El equipo de trabajo mínimo solicitado se requiere sin perjuicio de que el contratista disponga de un recurso humano adicional para la ejecución del contrato.

viii. En todo caso la AEROCIVIL se reserva el derecho de verificar la documentación presentada.

ix. No se tendrán en cuenta los contratos en ejecución.

10.3.3 Aspectos técnicos de obligatorio cumplimiento

A. Formato 8 - Especificaciones Técnicas

Contiene la totalidad de condiciones y especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios solicitados por la Entidad y que debe cumplir el contratista para el logro del objeto del presente proceso. Los requerimientos descritos en dicho formato técnico son los mínimos exigidos por la Entidad, de obligatorio cumplimiento y se constituirán en obligaciones para el contratista. Con la presentación y firma del Formato No. 14 Carta de Presentación de la Oferta, se entiende que el proponente conoce y acepta todos los requisitos allí establecidos. En tal sentido, no será necesario aportar el formato No. 8 con la propuesta y en consecuencia no será objeto de verificación del comité evaluador.

B. Carta de Compromiso

El proponente debe anexar junto con la propuesta una Carta de Compromiso, suscrita por parte del representante legal, donde se compromete a presentar el personal requerido del formato 8 - Especificaciones Técnicas, el cual corresponde a:

No.	Perfil o Rol	Cantidad de Profesionales	% Dedicación
	Ingeniero Ambiental o Sanitario	Un (1)	100

10.4 FACTORES DE EVALUACIÓN O SELECCIÓN

10.4.1 Menor Precio

10.4.1.2 Mínima Cuantía

El precio más bajo consignado en el Formato 7 Propuesta Económica y en la plataforma del Secop II, será el único factor para la comparación de ofertas y así proceder a la evaluación de los requisitos habilitantes, verificación del cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas y escogencia del contratista.

16 INSTANCIA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

INSTANCIA DE SEGUIMIENTO	APLICA (Marcar con una X)	CONDICIONES DE IDONEIDAD	NOMBRE Y CARGO
Supervisor	x	Ingeniera Sanitaria y Ambiental	Gloria Eugenia Montoya N.- Profesional Aeronáutico

	NOMBRE Y CARGO	ÁREA EJECUTORA	FIRMA
FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO (1)	Gloria Eugenia Montoya N Profesional Aeronáutico	Dirección Regional Noroccidente	
FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO (2)			
JEFE O DIRECTOR DEPENDENCIA SOLICITANTE	Rosa Elisa Gómez Toro Directora Regional	Dirección Regional Noroccidente	