Ciudad y fecha:	RIONEGRO- ANTIOQUIA 24 DE ABRIL DEL 2023
Dependencia generadora:	SEGEA-GRUAL

1. ESTUDIO DE LA NECESIDAD

1.1 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

El Comando Aéreo de Combate No. 5, tiene entre sus necesidades contratar el servicio de monitoreo de la cabina de pintura, monitoreo y caracterización de aguas residuales e industriales y lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable del Comando Aéreo de Combate No. 5, con el fin de garantizar el cumplimiento de los parámetros establecidos en la **resolución No. 2115 de 2007** , referente a los contaminantes atmosféricos establecidos en la **resolución 909 del 2008**, en cuanto a la caracterización de aguas residuales e industriales establecidos en el **decreto 1076/2015** y **Resolución 0631/2015** el lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable establecidos en el **decreto 1575 de 2007** teniendo en cuenta que es de vital importancia garantizar la potabilidad del agua de la Unidad destinada para el consumo humano, así como hacer seguimiento y medición de las emisiones atmosféricas producidas en la cabina de pintura en aras de evitar impactos ambientales generados por el proceso de pintura de las aeronaves, realizar caracterización de las aguas residuales generadas en la Unidad para la verificación del cumplimiento a la norma ambiental sobre vertimientos y realizar el lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento para el buen uso y funcionamiento de los mismos así:

- ✓ De acuerdo a la resolución 909 de 2008 por el cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y se dictan otras disposiciones, la cual fue expedida por el ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial y en cumplimiento de lo dispuesto en el auto No 1120075 del 10 de febrero de 2014 expedido por la Corporación de los ríos Negro y Nare CORNARE en los cuales se estipula que se debe realizar evaluaciones de control y vigilancia anual seguimiento a las fuentes es necesario realizar esta actividad a la cabina de pintura con la que cuenta la Unidad.

- ✓ El decreto 1575 del 9 de Mayo de 2007 establece que los tanques para almacenamiento de agua potable deben lavarse y desinfectarse mínimo cada seis meses, lo anterior para evitar enfermedades, generando bienestar físico en las personas, especial mente en los niños, con base en ello, se garantizara un agua potable segura y apta para consumo humano.

- ✓ En cuanto al muestreo de vertimientos de agua doméstica y no domesticas se hace necesario contratar esta prestación de servicios, ya que si no se realiza estaría incumpliendo decreto

1076/2015 y Resolución 0631/2015 impartida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la cual establece que todos los sujetos pasivos que realicen vertimientos de aguas residuales sobre fuentes hídricas, deben presentar a la autoridad ambiental competente auto-declaración de sus vertimientos.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1. OBJETO A CONTRATAR

El servicio de monitoreo de la cabina de pintura, análisis de agua potable, monitoreo y caracterización de aguas residuales e industriales, lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable del Comando Aéreo de Combate No 5.

2.2. IDENTIFICACIÓN DE CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN

2.2.1 Modalidad

Contratación Mínima Cuantía

2.2.2 Fundamento Jurídico

La modalidad de selección de mínima cuantía es un procedimiento con términos cortos para escoger al contratista, siempre que el valor de la adquisición de los bienes, obras y/o servicios, no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la UMA.

2.2.3 Tipo de Contrato

Prestación de servicios

El artículo 32 de la ley 80 de 1993 define el contrato de obra pública como aquél que celebran las Entidades Estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y en general para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles.

Al respecto se tiene que, a la luz de las disposiciones legales vigentes contenidas en el Código Civil Colombiano, las plantas de tratamientos de aguas residuales del Comando aéreo de Combate No. 5 se consideran un bien inmueble, con base en los artículos que se transcriben a continuación:

ARTICULO 656. <INMUEBLES>. Inmuebles o fincas o bienes raíces son las cosas que no pueden transportarse de un lugar a otro; como las tierras y minas, y las que adhieren permanentemente a ellas como los edificios, los árboles, las casas y veredas se llaman predios o fundos.

ARTICULO 657. <INMUEBLES POR ADHESION>. Las plantas son inmuebles, mientras adhieren al suelo por sus raíces, a menos que estén en macetas o cajones que puedan transportarse de un lugar a otro.

ARTICULO 658. <INMUEBLES POR DESTINACION>. Se reputan inmuebles, aunque por su naturaleza no lo sean, las cosas que están permanentemente destinadas al uso, cultivo y beneficio de un inmueble, sin embargo, de que puedan separarse sin detrimento (…)

MECANÍSMO	CAUSAL	APLICA	NO APLICA
MÍNIMA CUANTÍA	La selección del contratista se adelanta mediante la modalidad de selección de mínima cuantía, teniendo en cuenta que la contratación no excede el 10% del presupuesto de la entidad contratante, independientemente del objeto.	X	
TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO	***Grandes superficies;*** No aplica toda vez que las actividades propias del mantenimiento que se pretende contratar, no se encuentra dentro de los catálogos de grandes superficies que aplican en la región.		X
	Acuerdo Marco de Precios; No aplica, toda vez que las actividades propias del mantenimiento que se pretende contratar no se encuentran incluido en ninguno de los catálogos de acuerdos marcos vigentes a la fecha.		X

2.3 CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

Plazo	Los servicios objeto del presente contrato se ejecutarán en su totalidad desde su perfeccionamiento hasta el día **30 de Octubre del 2023**. NOTA: Para el inicio de la ejecución del contrato, el Contratista debe aportar la constancia de afiliación a la seguridad social y a riesgos laborales del personal que se destinará a la ejecución del mismo.
Lugar de ejecución	Los servicios objeto del presente contrato se ejecutarán en su totalidad en las instalaciones del Comando Aéreo de Combate N°5 ubicado en la vereda La Bodega, en el municipio de Rionegro, Antioquia y el batallón de infantería aerotransportado No.31 RIFLES en Caucasia- Antioquia.

Forma de pago

EL MINISTERIO pagará al **CONTRATISTA** el valor del contrato de acuerdo a facturación, así:

PAC	VALOR PAGO	PLAZO Y/O CORTE DE EJECUCION	FECHA RADICACION DOCUMENTOS DE PAGO
PAC SEPTIEMBRE	CONTRA FACTURACION	5 DE JULIO DEL 2023	CINCO (05) DÍAS CALENDARIO CONTADOS A PARTIR DEL PLAZO DE EJECUCIÓN Y/O CORTE SEGÚN CORRESPONDA, PARA TRÁMITES ADMINISTRATIVOS, FACTURACIÓN, REVISIÓN Y CORRECCIONES NECESARIAS PARA LA CORRESPONDIENTE GESTIÓN ANTE EL DEPARTAMENTO FINANCIERO.
PAC DICIEMBRE (SUJETOS A DISPONIBILIDAD DE PAC, DE ACUERDO A LOS CUPOS ASIGNADOS POR EL MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO)	CONTRA FACTURACION	30 DE OCTUBRE DEL 2023	

Notas:

El Ministerio de Defensa – Fuerza Aérea Colombiana – Comando Aéreo de Combate N° 5, se compromete con el contratista a pagar en valor del presente contrato durante la vigencia 2023 de acuerdo a facturación, tal como se indica en el cuadro de programación de PAC que antecede.

El desembolso de los recursos se efectuará, una vez EL CONTRATISTA presente la factura, con los paz y salvos de los aportes parafiscales y a los fondos de pensiones y cesantías, de acuerdo con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por el artículo primero de la Ley 828 de 2003, información que será verificada por el Departamento Financiero CACOM-5, cuando sean situados los recursos por parte de la Dirección del Tesoro Nacional y previo el trámite administrativo a que haya lugar.

El desembolso se efectuará, previo el cumplimiento del trámite administrativo y previo a la aprobación de las facturas por medio de la plataforma SECOP II, las facturas se pagarán dentro de los 45 a 60 días posteriores a la recepción de los documentos para pago requeridos para el efecto.

1. El pago al Contratista se realizará previa presentación de la facturación, el acta de recibo a satisfacción suscrito por el Supervisor del Contrato y demás trámites administrativos a que haya lugar. Por lo tanto, 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. Para la realización de los pagos por parte del Ministerio de Defensa – Fuerza Aérea Colombiana se requiere la acreditación, por parte del revisor fiscal o del representante legal (según aplique), de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, cuando a ello haya lugar, dentro de los últimos seis (06) meses.
3. Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento.

	4. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. 5. El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. 6. El contratista deberá tener en cuenta la inserción de los dos (2) decimales dentro del valor ofertado y facturado. Así mismo, dentro de su sistema de facturación electrónica, deberá contar con la parametrización para la emisión de notas contables (notas débito y notas crédito), esto conforme al artículo 30 de la Resolución 042 del 5 de mayo de 2020 emitida por la DIAN. El no acatamiento de esto limitará el cumplimento al plan de pagos pactado.

2.4. ADJUDICACIÓN

Total	X
Parcial por lote	
Hasta agotar presupuesto oficial	

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1 ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y/O LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

3.1.1 Ficha Técnica:

ITEM	ACTIVIDAD A REALIZAR	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
RUBRO 02-02-02-008-003-04-4-10: ADA- SERVICIOS DE ENSAYO Y ANÁLISIS TÉCNICOS - MONITOREO CABINA DE PINTURA, HASTA POR LA SUMA DE CUATRO MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS $4.500.000			

1	MONITOREO CABINA DE PINTURA (EVALUACIÓN DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS)	Se realizará un solo monitoreo de acuerdo al cronograma establecido por el supervisor del contrato al momento de suscribir el acta de inicio. **PARA LA EVALUACIÓN DE LA CABINA DE PINTURA,** se requiere evaluar los compuestos orgánicos volátiles COV`S, la cual se realizará cumpliendo con las especificaciones y métodos adoptados por el protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas expedido por el Ministerio de medio ambiente y desarrollo sostenible, los cuales se listan a continuación: Método US EPA 1 Método US EPA 2 Método US EPA 3 Método US EPA 4 Método US EPA 18 Método T-O3 El análisis de los parámetros se realizará en laboratorio acreditado bajo la norma NTC ISO 17025 por el IDEAM, se deberá adjuntar certificado por parte del contratista. El contratista deberá suministrar, montar y desarmar la estructura física que requiera para realizar la toma de este análisis de la manera adecuada, así mismo deberá presentar certificado de trabajo en alturas expedido por institución acreditada, del personal que realice este montaje y demostrar que se encuentra apto clínicamente para este tipo de trabajo según lo dispuesto en la Resolución 3673 de 2008 expedida por el Ministerio de la Protección Social. Así mismo si la estructura que monta el contratista son andamios, estos deben estar certificados por el ente competente, así como todos los elementos de protección personal y control de caída de las personas que realicen la toma de la muestra. El informe del MONITOREO CABINA DE PINTURA (EVALUACIÓN DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS del Comando Aéreo de Combate No 5. será **entregado en máximo 20 días calendario posterior a la toma de las muestras.**	1
RUBRO 02-02-02-008-003-04-4-10: ADA- SERVICIOS DE ENSAYO Y ANÁLISIS TÉCNICOS- MONITOREO Y CARACTERIZACION DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS, HASTA POR LA SUMA DE CUATRO MILLONES DE PESOS $4.000.000			
2	MONITOREO Y CARACTERIZACION DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS	Se realizarán dos (2) monitoreos compuestos de vertimientos líquidos domésticas (dos muestras) de acuerdo al cronograma establecido por el supervisor del contrato al momento de suscribir el acta de inicio.	2

La actividad que requiere la entidad consiste en el MONITOREO Y CARACTERIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS y en la posterior entrega del informe de los resultados en diferentes puntos de la PTAR del Comando Aéreo de Combate No 5. El informe de resultados será **entregado en máximo 20 días calendario posterior a la toma de las muestras.** Parámetros para analizar:

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS AGUA RESIDUAL DOMESTICA (2 MUESTREOS)

pH	Unidades de pH
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O2
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L O2
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L
Grasas y Aceites	mg/L
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L

Hidrocarburos

Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L

Compuestos de Fósforo Y Compuestos de Nitrógeno

Ortofosfatos (P-PO43-)	mg/L
Fósforo Total (P)	mg/L
Nitratos (N-NO3-)	mg/L
Nitritos (N-NO2-)	mg/L
Nitrógeno Amoniacal (N-NH3)	mg/L
Nitrógeno Total (N)	mg/L

El análisis de los monitoreos y caracterización de las aguas residuales se realizará en un laboratorio acreditado IDEAM y el personal que realice

		dichas muestras deberá tener una certificación de competencias laborales o acreditación vigente por el SENA o un centro de educación superior para tal fin.	
RUBRO 02-02-02-008-003-04-4-10: ADA- SERVICIOS DE ENSAYO Y ANÁLISIS TÉCNICOS- MONITOREO Y CARACTERIZACION DE AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS, HASTA POR LA SUMA DE DIECISEIS MILLONES DE PESOS $16.000.000			
3	MONITOREO Y CARACTERIZACION DE AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS	Se realizará tres (3) monitoreos compuestos de vertimientos líquidos Industriales (tres muestras) de acuerdo al cronograma establecido por el supervisor del contrato al momento de suscribir el acta de inicio. La actividad que requiere la entidad consiste en el MONITOREO Y CARACTERIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES y en la posterior entrega del informe de los resultados en diferentes puntos de la PTAR ND del Comando Aéreo de Combate No 5. **El informe de resultados será entregado en máximo 20 días calendario posterior a la toma de las Muestras.** Parámetros a analizar: **PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS AGUA RESIDUAL NO DOMESTICA (3 MUESTREOS)** pH — Unidades de pH Demanda Química de Oxígeno (DQO) — mg/L O2 Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) — mg/L O2 Sólidos Suspendidos Totales (SST) — mg/L Sólidos Sedimentables (SSED) — mL/L Grasas y Aceites — mg/L Compuestos Semivolátiles Fenólicos — mg/L Fenoles Totales — mg/L Formaldehído — mg/L Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM) — mg/L **Hidrocarburos** Hidrocarburos Totales (HTP) — mg/L Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP) — mg/L	3

BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	mg/L
Compuestos Orgánicos Halogenados Absorbibles (AOX)	mg/L

Compuestos de Fósforo

Ortofosfatos (P-PO43-)	mg/L
Fósforo Total (P)	mg/L

Compuestos de Nitrógeno

Nitratos (N-NO3-)	mg/L
Nitritos (N-NO2-)	mg/L
Nitrógeno Amoniacal (N-NH3)	mg/L
Nitrógeno Total (N)	mg/L

Iones

Cianuro Total (CN-)	mg/L
Cloruros (Cl-)	mg/L
PARÁMETRO	**UNIDADES**
Fluoruros (F-)	mg/L
Sulfatos (SO42-)	mg/L
Sulfuros (S2-,)	mg/L

Metales y Metaloides

Aluminio (Al)	mg/L
Antimonio (Sb)	mg/L
Arsénico (As)	mg/L
Bario (Ba)	mg/L
Berilio (Be)	mg/L
Boro (Bo)	mg/L
Cadmio (Cd)	mg/L
Cinc (Zn)	mg/L
Cobalto (Co)	mg/L
Cobre (Cu)	mg/L
Cromo (Cr)	mg/L
Estaño (Sn)	mg/L
Hierro (Fe)	mg/L
Litio (Li)	mg/L
Manganeso (Mn)	mg/L

		<table><tr><td>Mercurio (Hg)</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>Molibdeno (Mo)</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>Níquel (Ni)</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>Plata (Ag)</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>Plomo (Pb)</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>Selenio (Se)</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>Titanio (Ti)</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>Vanadio (V)</td><td>mg/L</td></tr></table> **Otros Parámetros para Análisis y Reporte** <table><tr><td>Acidez Total</td><td>mg/L CaCO3</td></tr><tr><td>Alcalinidad Total</td><td>mg/L CaCO3</td></tr><tr><td>Dureza Cálcica</td><td>mg/L CaCO3</td></tr><tr><td>Dureza Total</td><td>mg/L CaCO3</td></tr><tr><td>Color Real Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm.</td><td>m-1</td></tr></table> Los puntos de muestreos serán establecidos por el supervisor durante el desarrollo del contrato. El análisis de los monitoreos y caracterización de las aguas industriales se realizará en un laboratorio acreditado IDEAM y el personal que realice dichas muestras deberá tener una certificación de competencias laborales o acreditación vigente por el SENA o un centro de educación superior para tal fin.	
RUBRO 02-02-02-009-004-04-10: ADA- SERVICIOS DE DESCONTAMINACIÓN- LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES HASTA POR LA SUMA DE DIECISEIS MILLONES DE PESOS $16.000.000			
4	LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE	Se realizará el lavado de tanques de almacenamiento de agua **dos (2) veces en el año** de acuerdo al cronograma establecido por el supervisor del contrato al momento de suscribir el acta de inicio de acuerdo a la ubicación, capacidad y cantidades siguientes hasta agotar presupuesto, tal como se indica en la tabla de **Ubicación de tanques/ Capacidad en litros c/u/ cantidad** de acuerdo a tabla anexa**.** Se nombran a continuación la cantidad de tanques y capacidad en litros que requieren del servicio del lavado y desinfección, este trabajo se requiere realizar **dos veces al año**. La mitad en el primer semestre y la otra en mitad en el segundo semestre.	2

Ubicación de tanques	Capacidad en litros c/u	Cantidad Tanques	Cantidad total lavadas por año
Apartamentos	2000	21	42
Sanidad	500	2	4
Casino suboficiales	1000	4	8
Casinos oficiales	1000	3	6
Casas fiscales	600	20	40
Casas fiscales	500	14	28
Barracas suboficiales	1000	12	24
Barracas oficiales	1000	12	24
Tanques subterráneos	6000	4	8
Jardín infantil	1000	1	2
Rancho de tropa	1000	1	2

Nota.

El personal que desarrolle las actividades deberá contar con curso en trabajo de alturas nivel avanzado y trabajo en espacios confinados, para lo cual deberá anexar los certificados vigentes, dichos documentos deben ser entregados al supervisor del contrato cuando él lo requiera.

El contratista deberá traer electrobombas sumergibles, andamios, elementos de aseo y escaleras certificadas para el lavado de tanques que se encuentran en áreas superiores al 1.50 mts y los diferentes elementos que lleguen a ser necesarios para realizar la actividad.

El contratista deberá adjuntar acta, documento o informe oficial emitido por la autoridad sanitaria de la secretaria de Rionegro, informando si aplica o no, el concepto sanitario favorable de la empresa contratada para la limpieza y desinfección de tanques.

<table>
<tr><td></td><td></td><td>El informe del LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE del Comando Aéreo de Combate No 5. Será entregado en máximo 20 días calendario posterior a la realización de dicha actividad.</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">RUBRO 02-02-02-008-003-04-10: ADA- SERVICIO DE ENSAYO Y ANALISIS TECNICOS – ANALISIS DE AGUA POTABLE POR LA SUMA DE MILLON DOCIENTOS MIL DE PESOS $1.200.000</td></tr>
<tr><td>5</td><td>TOMA DE MUESTRA Y ANÁLISIS DE AGUA POTABLE</td><td>Se deberá tomar cuatro muestras trimestrales a partir del inicio del contrato en el batallón de infantería aerotransportado No.31 RIFLES en Caucasia- Antioquia, batallón donde se encuentra ubicado el BLART de lanzamiento de aeronaves remotamente tripuladas de la FAC, de acuerdo a la necesidad en coordinación con el supervisor del contrato con las siguientes características:
Parámetros a analizar

<table>
<tr><th>PARÁMETROS MICROBIOLÓGICOS</th></tr>
<tr><td>Aerobios mesófilos</td></tr>
<tr><td>Coliformes totales’</td></tr>
<tr><td>E.coli</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS</th></tr>
<tr><td>Olor y saboor</td></tr>
<tr><td>pH</td></tr>
<tr><td>Sólidos Totales (mg/lt)</td></tr>
<tr><td>Conductividad (micromhos/cm)</td></tr>
<tr><td>Color(UPC)</td></tr>
<tr><td>Turbiedad(UNT)</td></tr>
<tr><td>Alcalinidad</td></tr>
<tr><td>Dureza</td></tr>
<tr><td>Cloruros</td></tr>
<tr><td>Sulfatos</td></tr>
<tr><td>Hierro</td></tr>
<tr><td>Nitritos</td></tr>
<tr><td>cloro Residual libre</td></tr>
<tr><td>Calcio</td></tr>
<tr><td>Manganeso</td></tr>
<tr><td>Sulfatos</td></tr>
<tr><td>Zinc</td></tr>
<tr><td>Fluoruros</td></tr>
<tr><td>Fosfatos</td></tr>
<tr><td>Hidróxidos</td></tr>
<tr><td>Magnesio</td></tr>
<tr><td>Acidez</td></tr>
</table>

El análisis de los parámetros de calidad de agua potable se deberá realizar en laboratorio acreditado bajo la norma NTC ISO 17025 por el IDEAM, para lo cual el contratista deberá adjuntar el certificado correspondiente.

Los análisis de los parámetros deberán ser realizados en laboratorios que se encuentren vinculados en el Programa Interlaboratorio de Control de Calidad de</td><td>12</td></tr>
</table>

		Agua Potable – PICCAP-. Actualmente, se encuentra vigente la Resolución 2625 del 27 de Septiembre de 2019, emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social, por medio de la cual se autorizan laboratorios para la realización de análisis físicos, químicos y microbiológicos de agua para consumo humano. El personal que realice la toma de muestras deberá estar certificado, para lo cual el contratista deberá adjuntar la certificación de Competencias laborales expedida por institución acreditada en los parámetros de la secretaría de salud o el Ministerio de educación Nacional para la toma de muestra de agua de acuerdo a los protocolos establecidos.	

3.1.2 Obligaciones generales y particulares del futuro contratista.

ASPECTOS GENERALES DE LA EXPERIENCIA DE LOS PROFESIONALES

- Al momento de presentar las ofertas, los oferentes deberán entregar la totalidad de hojas de vida, certificados de experiencia e idoneidad solicitados en la ficha técnica del proceso contractual de la referencia de TODO el personal que prestará los servicios durante la totalidad de la vigencia, con el fin de habilitarse su participación en el proceso.

- En caso de presentarse novedades de personal durante la ejecución de las actividades propuestas, el contratista tendrá que presentar la hoja de vida del personal reemplazante que cumpla con los requisitos solicitados, en un término máximo de dos (02) días calendario contados a partir de la fecha de recibo de la comunicación por parte del supervisor. La aprobación del personal profesional es requisito para la correcta ejecución del contrato.

  La no superación plena de las pruebas y verificaciones que comprenden el estudio de Seguridad de Personal será causal de desvinculación de acuerdo a la reglamentación establecida por el Gobierno Nacional.

  En caso de no ser aprobado el nuevo personal propuesto, el contratista contará con dos (02) días hábiles al recibo de la comunicación de no aprobación de las hojas de vida de los profesionales para presentar las nuevas hojas de vida que cumplan con los requisitos exigidos.

Nota 1: Una vez iniciadas las actividades contratadas, el personal no deberá ser cambiado salvo que exista una justa causa o que el CACOM-5 lo considere necesario por temas de seguridad.

Nota 2: La experiencia del personal para la realización de los trabajos se verificará con base en la documentación indicada en la presente ficha técnica, la cual deberá ser aportada por cada oferente para la evaluación de las propuestas.

Calidad Mínima / Patrones de Desempeño Mínimos

i) Para desarrollar el objeto contractual el contratista debe suministrar lo siguiente

Para el Servicio de Monitoreo cabina de pintura:

El análisis de los parámetros se realizará en laboratorio acreditado bajo la norma NTC ISO 17025 por el IDEAM, se deberá adjuntar certificado correspondiente al momento de realizar el Monitoreo cabina de pintura de la Unidad.

El contratista deberá suministrar, montar y desarmar la estructura necesaria para la toma de este análisis, así mismo deberá presentar certificado de trabajo en alturas del personal que realice este montaje y apto clínicamente para este tipo de trabajo según lo dispuesto en la Resolución 3673 de 2008 expedida por el Ministerio de la Protección Social

Para el monitoreo y caracterización de aguas residuales y no domesticas

- El análisis de monitoreo y caracterización de aguas residuales e industriales se realizará en laboratorio acreditado bajo la norma NTC ISO 17025 por el IDEAM, se deberá adjuntar certificado correspondiente cada vez que se vaya a realizar el análisis de monitoreo y caracterización de aguas residuales e industriales en la Unidad.

- El personal que realice el monitoreo y caracterización de aguas residuales e industriales deberá estar certificado. Se deberá adjuntar certificación de competencias laborales, el monitoreo y caracterización de aguas residuales e industriales de acuerdo a los protocolos establecidos y el cumplimiento de los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional y la secretaría de salud.

Para el lavado de tanques

- Después de finalizada la ejecución de actividades y en un periodo no superior a ocho días calendario (contados a partir del último trabajo del lavado de los tanques) el contratista deberá entregar un informe en donde anexe, hoja de vida del personal que realizo el trabajo, productos, materiales, herramientas y maquinaria que se utilizaron para hacer el trabajo, implementos de seguridad que se utilizaron para realizar el trabajo, descripción detallada (especificar concentración inicial del cloro y volumen de dilución) de la preparación de la solución con hipoclorito de sodio para lograr la concentración de 200 ppm, descripción detallada del procedimiento de vaciado, limpieza, desinfección de los tanques y registro fotográfico de cada uno de los tanques al que se le hizo el trabajo (fotografía de antes y después de los trabajos). El informe deberá ser entregado al supervisor del contrato en medio magnético.

- El contratista deberá adjuntar acta, documento o informe oficial emitido por la autoridad sanitaria de la secretaria de Rionegro, informando si aplica el concepto sanitario favorable de la empresa contratada para la limpieza y desinfección de tanques.

Para el análisis de agua potable

- El análisis de los parámetros de calidad de agua potable se realizará en laboratorio acreditado bajo la norma NTC ISO 17025 por el IDEAM, se deberá adjuntar certificado.

- Los análisis de los parámetros deberán ser realizados en laboratorios que se encuentren vinculados en el Programa Interlaboratorio de Control de Calidad de Agua Potable – PICCAP-. Actualmente, se encuentra vigente la Resolución 2625 del 27 de septiembre de 2019, emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social, por medio de la cual se autorizan laboratorios para la realización de análisis físicos, químicos y microbiológicos de agua para consumo humano.

- El personal que realice la toma de muestras deberá estar certificado. Se deberá adjuntar certificación de competencias laborales para la toma de muestra de agua de acuerdo a los protocolos establecidos y en cumplimiento de los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional y la secretaría de salud.

(ii) Otras condiciones necesarias de acuerdo con la modalidad de selección y el objeto a contratar

- El proponente debe incluir en su oferta a todo costo de Material, Mano de Obra, Equipos y Herramientas, Transporte y en general todo aquello que sea necesario para la perfecta ejecución, funcionamiento y aceptación de la actividad con respecto a la prestación del servicio al manejo de personal.

- Es de anotar que cualquier trabajo mal ejecutado, se corregirá y reemplazará, hasta que a concepto del supervisor se pueda recibir a satisfacción, en ese momento se autorizará su pago. El oferente favorecido deberá facilitar la labor del supervisor, suministrando toda la información técnica requerida para el efecto.

- Cualquier daño que sufran los equipos, las instalaciones y otros elementos que se vean afectados por la ejecución de actividades no coordinadas con la debida antelación, será de su responsabilidad, y por tanto el supervisor exigirá la reparación o reposición inmediata del bien.

- El contratista deberá asumir todos los costos derivados del traslado de personal, transporte y logística necesaria para el cumplimiento del objeto del contrato.

- Si para la ejecución del contrato se requiere la utilización de personal, el contratista deberá entregar los listados con la información y la documentación completa al supervisor del contrato para la realización los formatos de ingreso a la Unidad.

- Una vez terminados los trabajos del lavado de tanques, el contratista debe enviar 02 días al personal de operarios con el fin de corregir novedades en los accesorios de los tanques, evitando así derrames de agua en el llenado de los mismos.

EXPERIENCIA

El personal que realice la toma y análisis de muestras y/o el auditor de las mismas, deberá estar certificado. Para lo cual el contratista deberá adjuntar la certificación de Competencias laborales expedida por institución acreditada en los parámetros de la secretaría de salud y el Ministerio de educación Nacional para la toma de muestra de agua de acuerdo a los protocolos establecidos.

El contratista debe tener y/o contar con convenio en un laboratorio acreditado bajo la norma NTC ISO 17025 por el IDEAM, se deberá adjuntar certificado por parte del contratista, en el cual conste que la vigencia del convenio o contrato es igual o superior a la fecha de ejecución de las actividades previstas, es decir una vigencia que supere el día 15 de diciembre de 2023.

3.1.2.1 Obligaciones del sistema integrado de gestión

N/A

3.1.2.1.1 Sistema de gestión de la calidad.

N/A

3.1.2.1.2 Seguridad física y de la información.

- El contratista deberá dar estricto cumplimiento la Directiva Permanente 004-2022 “Sistema de gestión de seguridad de la información (SGSI) para la FAC”, esto debido a que se realizaran trabajos en zonas operativas de la Unidad.

3.1.2.1.3Seguridad y salud en el trabajo.

- El contratista deberá identificar los riesgos de seguridad y salud en el trabajo a los cuales está expuesto el personal que ejecutará las actividades propias del objeto contractual, y, en ese orden de ideas, deberá entregar la dotación de seguridad y salud en el trabajo necesaria. De la misma manera proveerá y ubicará la señalización de seguridad pertinente.
- El contratista deberá garantizar que todos sus trabajadores tengan todos los elementos de seguridad necesaria y exigida en la NTC 4576, así mismo deberá entregar al supervisor del contrato en un tiempo no superior a tres días calendario, los documentos que certifique que los trabajadores cuentan con curso para trabajo en alturas y trabajo en espacios confinados.

3.1.2.1.4 Gestión ambiental.

- Durante la ejecución del contrato el contratista está obligado a organizar la ejecución de las actividades de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles con los requerimientos técnicos necesarios para adelantar en forma sostenible y con las disposiciones contenidas en la legislación ambiental colombiana aplicable.

3.1.2.1.5 Compras públicas sostenibles con el ambiente y socialmente responsables.

N/A

3.1.3 Visita al lugar de ejecución:

Sí	
No	X
N/A	

Condiciones de la visita: N/A

3.1.4 El bien o servicio a contratar, aumenta la vida útil del bien a intervenir (en tiempo y/o valor):

SI: ____ NO: __X__

3.1.5 Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios:

La clasificación UNSPSC del objeto del contrato a celebrar se encuentra plenamente detallada en el Certificado del Plan de Adquisiciones anexo al presente documento.

3.1.6 Número de Material SAP y/o Activo Fijo: (Cuando aplique)

Descripción del Elemento	No. de Material SAP	No. De Activo Fijo
El servicio de monitoreo de la cabina de pintura, monitoreo y caracterización de aguas residuales e industriales y lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable del Comando Aéreo de Combate No 5	2000233	N/A

3.1.7 Catalogación OTAN

Descripción	Código NOC
N/A	N/A

3.1.8 Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC

Producto a contratar	Cantidad autorizada CPA	Cantidad requerida (Necesidad real)	Adquisiciones últimos tres años					
			2020		2021		2022	
			CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
Monitoreo cabina de pintura	1 global	1 global	1	**$ 3.986.500.00**	1	**$4.000.000**	1	**$4.500.000**
Monitoreo vertimientos aguas residuales no domesticas	1 Global	1 global	1	**$14.994.000.00**	1	**$16.000.000**	1	**$10.000.000**
Monitoreo vertimientos aguas residuales domesticas	1 global	1 global	1	**$ 3.570,000.00**	1	**$3.000.000**	1	**$4.000.000**
Lavado y desinfección de tanques	1 global	1 global	1	**$ 6.533.100.00**	1	**$13.000.000**	1	**$10.531.500**

Toma de muestra y análisis de agua potable	1 global	1 global	a	**$5.515.650**	1	**$7.497.000**	1	**$9.639.000**

Nota: Se deberá anexar el pantallazo de consulta en el SILOG. En el caso que no se evidencien existencias, el almacenista deberá certificarlo. (SOLO APLICA PARA ADQUISICIONES DE BIENES).

4. ANÁLISIS DEL SECTOR – VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

4.1. ASPECTOS GENERALES

4.1.1 Económico

"La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

División según la economía clásica

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Visto lo anterior, el presente proceso se ubica dentro del sector terciario o de los servicios, teniendo en cuenta que, de lo que se trata, es del servicio de análisis de agua potable del Comando Aéreo de Combate No 5.

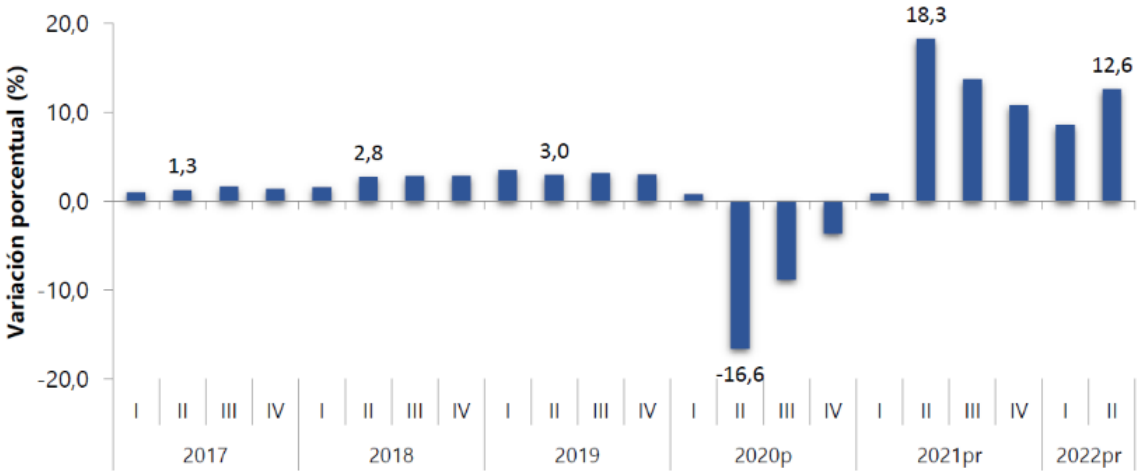
El Escuadrón de Instalaciones del Grupo de Apoyo Logístico del Comando Aéreo de Combate No. 5 consultó un número determinado de empresas que ofrecen esos servicios en la ciudad de Medellín y en el Oriente Antioqueño, a fin de conocer su precio y disponibilidad.

La entidad realizó cotización en estas empresas de talento humano dedicados a la prestación de estos servicios de índole ambiental para el Comando Aéreo de Combate No 5, arrojando los valores ya indicados en las especificaciones técnicas.

4.1.2 Técnico

"La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Según el DANE, el PIB del país en los últimos años se representa en siguiente grafica del producto Interno Bruto (PIB) Tasas de crecimiento en volumen



Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim22_producion_y_gasto.pdf
Según la DIAN, bajo resolución 000139 de 2012 y resolución 000114 de 2020, en las cuales se adoptan y actualizan la CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme) el presente estudio se encuentra dentro de la actividad económica enmarcada en la sección Sección E. Distribución de Agua; Evacuación y Tratamiento de Aguas Residuales, Gestión de Desechos y Actividades de Saneamiento Ambiental. Sin embargo, el DANE, bajo resolución 066 de 2012 clasifica el estudio como sección E, Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental

Según el DANE, En el segundo trimestre de 2022pr, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 7,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

*) Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 6,8%.
*) Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 8,3%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece en 1,8%, explicado por:

- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 1,0%.
- Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 4,5%.

Tasas de crecimiento en volumen 2022^{pr} – segundo trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2022^{pr}- II / 2021^{pr}-II	2022^{pr} / 2021^{pr}	2022^{pr}- II / 2022^{pr}-I
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	6,8	6,2	1,0
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales[3]	8,3	5,7	4,5
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]	**7,2**	**6,1**	**1,8**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

El Escuadrón de Instalaciones del Grupo de Apoyo Logístico del Comando Aéreo de Combate No. 5 consultó un número determinado de empresas que ofrecen esos servicios en la ciudad de Medellín y en el Oriente Antioqueño, a fin de conocer su precio y disponibilidad.

La entidad solicito cotizaciones en empresas dedicadas a la prestación de estos servicios, arrojando valores acordes al presupuesto autorizado teniendo en cuenta las especificaciones técnicas.

4.1.3 Regulatorio

El proceso de selección de contratación de mínima cuantía se creó con el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 conocida como Ley de Anticorrupción, en los siguientes términos: Adiciónese al artículo 2° de la ley 1150 de 2007 el siguiente numeral. La contratación cuyo valor no exceda del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas.

a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas

b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil

c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas

d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituyen para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.

La selección del contratista se adelanta mediante la modalidad de selección de mínima cuantía, teniendo en cuenta que la contratación no excede el 10% del presupuesto de la entidad contratante, independientemente del objeto.

4.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

La oferta de empresas que prestan el servicio de monitoreos ambientales a nivel nacional es amplia, esto debido a que existe la necesidad a todo nivel en el cumplimiento de normatividad ambiental, con el fin de evitar sanciones ambientales por parte de los entes competentes.

4.2.1 ¿Quién ofrece el bien o servicio?

El servicio que se pretende contratar se ofrece por parte de varias empresas del sector que se dedican exclusivamente al Servicio de monitoreos a nivel nacional, regional y departamental.

4.2.3 Cotizaciones, precios históricos, otros:

Para efectos de contar con información del mercado respecto del valor requerido, la Fuerza Aérea Colombiana solicito información a las empresas del sector inscritas en plataforma SECOP II y a aquellas empresas de la región que se dedican al servicio de monitoreo de la cabina de pintura, monitoreo y caracterización de aguas residuales domesticas e industriales, lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable, entre las empresas requeridas, se tiene a:

- SOCIASS S.A.S,
- BIOAMBIENTE INGENIERIA,
- CONTROL Y GESTION AMBIENTAL
- FUENTE DE VIDA E.S.P.

De las cotizaciones allegadas por las empresas SOCIASS S.A.S, BIOAMBIENTE INGENIERIA, CONTROL Y GESTION AMBIENTAL, se obtuvo el siguiente resultado:

PRODUCTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO SIN IVA			VALOR PRODUCTO PROMEDIO
		SOCIASS S.A.S	BIOAMBIENTE INGENIERIA	CGA	
Monitoreo de cabina de pintura	1	$4.500.000	$4.498.200	$4.581.000	$4.526.400
Monitoreo y caracterización de aguas de residuales	3	$16.000.000	$15.993.600	$15.636.600	$15.876.733

no domésticas e industriales.					
Monitoreo y caracterización de aguas de residuales domésticas	2	$4.000.000	$3.398.400	$3.927.000	$3.775.133
Lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable.	1	$16.000.000	$7.973.000	$15.148.700	$13.040.566
Toma de muestra y análisis de agua potable	4	$1.200.000	$1.142.400	$0	$1.171.200
VALOR TOTAL		**$41.700.000**	**$33.005.600**	**$39.293.300**	**$38.390.032**

Fuente 1: SOCIASS S.A.S
Fuente 2: BIOAMBIENTE INGENIERIA
Fuente 3: CONTRL Y GESTION AMBIENTAL

Análisis: El valor promedio cotizado se encuentra dentro del rango del presupuesto total designado para la ejecución del contrato.

De acuerdo a las cotizaciones recibidas por las empresas vía correo electrónico, tal como se puede evidenciar, en la parte superior presentan valores comerciales que se encuentran dentro del rango de valores autorizados en el CPA en un 92%, toda vez que el promedio del valor total cotizado por parte de las empresas que cotizaron es de **$ 38.390.032** valor que está dentro del presupuesto oficial asignado para el proceso de contratación el cual corresponde a la suma de **$41.700.000**.

Sin embargo, se ha evidenciado desde vigencias anteriores, que, al momento de publicar el proceso contractual de manera definitiva, varias empresas del sector muestran interés en participar, lo que genera que las empresas que cotizaron bajen sus precios con el fin de ser más competitivos en el mercado, razón por la cual se considera viable por parte del comité económico estructurador, el continuar con el proceso contractual.

4.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

4.3.1 ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el bien, obra y/o servicio?

Este servicio se ha adquirido en vigencias anteriores por medio de procesos contractuales de mínima cuantía

4.3.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el bien, obra y/o servicio?

Las entidades estatales y empresas privadas ha adquirido este servicio por medio de procesos contractuales de mínima cuantía.

4.3.2.1 Procesos objetos similares:

Entidad	Nombre entidad	Nombre entidad	Nombre entidad	Nombre entidad
Plazo en días	7 Meses	9 Meses	10 Meses	7 Meses
Modalidad de selección	Mínima Cuantía	Mínima Cuantía	Mínima Cuantía	Mínima Cuantía
Objeto del contrato	SERVICIO DE ANÁLISIS DE AGUA POTABLE, MONITOREO DE LA CABINA DE PINTURA, MONITOREO Y CARACTERIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES E INDUSTRIALES, LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL COMANDO AÉREO DE COMBATE NO 5	EL SERVICIO DE MONITOREO DE LA CABINA DE PINTURA, MONITOREO Y CARACTERIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES E INDUSTRIALES, LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL COMANDO AÉREO DE COMBATE No.5	EL SERVICIO DE MONITOREO DE LA CABINA DE PINTURA, MONITOREO Y CARACTERIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES E INDUSTRIALES, LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL COMANDO AÉREO DE COMBATE NO 5	EL SERVICIO DE MONITOREO DE LA CABINA DE PINTURA, MONITOREO Y CARACTERIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES E INDUSTRIALES, LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL COMANDO AÉREO DE COMBATE NO 5
Contratista	CONTROL Y GESTIÓN AMBIENTAL S.A.S	CONTROL Y GESTIÓN AMBIENTAL S.A.S	BIOAMBIENTE INGENIERIA S.A.S	BIOAMBIENTE INGENIERIA S.A.S
Cantidad Adquirida	01	01	01	01
Unidad de medida	Global	Global	Global	Global
Valor unitario sin IVA	30.925.940.00	$29.083.900	$ 29.709.540,00	$ 29.031.499,56
Valor total sin IVA	30.925.940.00	$29.083.900	$ 29.709.540,00	$ 29.031.499,56
Forma de pago	PAC SEPTIEMBRE PAC DICIEMBRE	PAC JULIO OCTUBRE	PAC AGOSTO PAC DICIEMBRE	PAC SEPTIEMBRE PAC DICIEMBRE

	PAC CUENTAS POR PAGAR	DICIEMBRE CUENTAS POR PAGAR	PAC CUENTAS POR PAGAR	
Oferentes participantes en el proceso	CONTROL Y GESTIÓN AMBIENTAL S.A.S	CONTROL Y GESTIÓN AMBIENTAL S.A.S	BIOAMBIENTE INGENIERIA S.A.S	BIOAMBIENTE INGENIERIA S.A.S
Lugar de entrega	Instalaciones del comando aéreo de combate n°5, ubicado en la vereda la bodega en el municipio de Rionegro Antioquia	El Servicio, se ejecutará en su totalidad, en las instalaciones del Comando Aéreo de Combate N°5, ubicado en la vereda la bodega en el municipio de Rionegro Antioquia.	El Servicio, se ejecutará en su totalidad, en las instalaciones del Comando Aéreo de Combate N°5, ubicado en la vereda la bodega en el municipio de Rionegro Antioquia.	El Servicio, se ejecutará en su totalidad, en las instalaciones del Comando Aéreo de Combate N°5, ubicado en la vereda la bodega en el municipio de Rionegro Antioquia.
Garantías Solicitadas	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO PAGO DE SALARIOS CALIDAD DEL SERVICIO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO PAGO DE SALARIOS CALIDAD DEL SERVICIO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO PAGO DE SALARIOS CALIDAD DEL SERVICIO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO PAGO DE SALARIOS CALIDAD DEL SERVICIO
Presentó incumplimiento	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**

4.4 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aérea Colombiana de acuerdo al estudio del mercado estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá aproximadamente a la suma de **CUARENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS MIL PESOS M/CTE ($ 41.700.000).**

Justificación: De acuerdo a las cotizaciones recibidas por las empresas vía correo electrónico, tal como se puede evidenciar, en la parte superior presentan valores comerciales que se encuentran dentro del rango de valores autorizados en el CPA en un 92%, toda vez que el promedio del valor total cotizado por parte de las empresas que cotizaron es de **$ 38.390.032** valor que está dentro del presupuesto oficial asignado para el proceso de contratación el cual corresponde a la suma de **$41.700.000**.

Así mismo, se ha evidenciado desde vigencias anteriores, que, al momento de publicar el proceso contractual de manera definitiva, varias empresas del sector muestran interés en participar, lo que genera que las empresas que cotizaron bajen sus precios con el fin de ser más competitivos en el mercado, razón por la cual se considera viable por parte del comité económico estructurador, el continuar con el proceso contractual.

4.5 DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR

En Colombia existen impuestos a nivel nacional y regional. Los impuestos de carácter nacional aplican para todas las personas naturales o jurídicas residentes en el país y los impuestos de carácter regional son determinados por cada departamento o municipio conforme los parámetros fijados por la Ley.

El proponente deberá discriminar en su oferta económica el valor del IVA cuando aplique, el porcentaje correspondiente y demás impuestos que se deriven de la contratación del servicio a adquirir.

El proponente tendrá en cuenta que se aplicaran los impuestos que por ley correspondan de acuerdo a su calidad de contribuyente, según la normatividad vigente.

El Departamento financiero del Comando Aéreo de Combate N°5 liquidará los impuestos correspondientes de conformidad con la normatividad vigente a la fecha de la realización de los pagos al contratista seleccionado.

Según concepto del Departamento Financiero.

Así mismo señala que las personas naturales que venden productos gravados o prestan servicios gravados, en la medida en que cumplan algunos requisitos legales, están exentos de la obligación de presentar la declaración de IVA. A estas personas se les conoce como responsables del régimen simplificado.

Para el presente proceso contractual se deberán asumir por parte del oferente las siguientes deducciones:

IMPUESTO	%
ESTAMPILLA POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	El impuesto de estampilla Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid aplica si es entidad privada del 0.4 % sobre el valor facturado antes de IVA, según artículo 3 y 4 de la ordenanza No 16 del 1 de septiembre de 2009 de la Asamblea Departamental de Antioquia, si es entidad pública este impuesto no aplica. Los demás impuestos que en el momento de realizar la ejecución del contrato entren en vigencia por reformas tributarias, ordenanzas o acuerdos.
IVA	De acuerdo a la tarifa asignada al servicio y a la calidad de contribuyente
RETE IVA	De acuerdo a la calidad del contribuyente y a la calidad de contribuyente
RETE FUENTE SERVICIOS	De acuerdo a la calidad del contribuyente

Los demás impuestos que en el momento de realizar la ejecución del contrato entren en vigencia por reformas tributarias, ordenanzas o acuerdos.

4.6 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

CDP No.	2823
Oficio de autorización de vigencias futuras No.	N/A

5. FACTORES DE SELECCIÓN

El procedimiento de selección del futuro contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la Ley y en la Invitación Pública.

Conforme a ello, la Fuerza Aérea Colombiana establecerá los siguientes factores de selección de que trata el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

5.1. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

5.1.1 Experiencia:

El proponente deberá acreditar experiencia anexando mínimo 1 máximo 3 certificaciones de contratos ejecutados y liquidados donde se haya ejecutado el mismo objeto o similar a este (MONITOREOS AMBIENTALES DE AIRE, SUELO Y AGUA), cuya sumatoria sea mayor o igual a 36 S.M.L.M.V

Todas las certificaciones deben certificar experiencia en ejecución de contratos que contengan mínimo tres (03) de los siguientes servicios: 1. servicio de análisis de agua potable; 2. monitoreo de la cabina de pintura; 3. monitoreo y caracterización de aguas residuales e industriales; y, 4) lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable o similares a los anteriormente mencionados.

Las Certificaciones deben contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre y firma de la persona natural o jurídica contratante y/o ordenador del gasto.
- Número del Contrato, para contratos estatales u oficiales.
- Objeto del Contrato.
- Valor del Contrato
- Localización o Lugar.
- Fecha de iniciación y terminación del servicio. Indicar el mes y año
- En el caso que la certificación no relacione alguno de los datos solicitados, se podrá presentar copia del acta de recibo final del servicio y/o acta de liquidación del servicio debidamente firmada por una parte por el contratista (representante legal) y de otra parte por el contratante.
- Si la experiencia es por contrato de trabajo se deberá anexar carta laboral con logo de la empresa contratante, indicando fecha de inicio y fecha de terminación del contrato.

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS

De conformidad con el resultado del análisis del sector y en virtud de lo establecido en la Ley 2069 de 2020, reglamentado a través del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, se establecen los criterios diferenciales para mipyme en el sistema de compras públicas de la siguiente manera:

El proponente deberá acreditar la experiencia de manera exitosa, certificando la ejecución de mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos, terminados o liquidados antes del cierre de la presente convocatoria pública, cuya sumatoria sea igual o superior a una (1) vez el valor el presupuesto oficial expresado en SMLMV.
Los contratos en sumatoria deberán acreditar la ejecución de las siguientes actividades: 1. servicio de análisis de agua potable; 2. monitoreo de la cabina de pintura; 3. monitoreo y caracterización de aguas residuales e industriales; y, 4) lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable o similares a los anteriormente mencionados.

Es importante señalar, que en virtud de lo establecido en el parágrafo 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, los criterios diferenciales para mipyme en el sistema de compras públicas no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3. ibídem.

Para efectos de acreditación de la experiencia, deberá suministrarse la información de la siguiente manera:

Los contratos suscritos con entidades públicas podrán acreditarse mediante copia del contrato y/o copia del acta de recibo final y/o copia del acta de liquidación del contrato y/o certificación expedida por la Entidad contratante, y/o documentos homólogos siempre y cuando con la sumatoria de los documentos aportados por el proponente sea posible verificar: actividades, Entidad Contratante, valor, fecha de terminación del contrato o fecha del acta de liquidación, y para el caso de figuras de colaboración los integrantes de la estructura plural, los porcentajes de participación en el mismo.

Cuando las dos partes de la relación contractual sean de carácter privado, el oferente podrá acreditar la experiencia mediante copia del contrato y/o copia del acta de recibo final y/o copia del acta de liquidación del contrato y/o certificación expedida por el contratante y/o documentos homólogos, siempre y cuando con la sumatoria de los documentos aportados por el proponente sea posible verificar: actividades, Contratante, valor, fecha de terminación del contrato o fecha del acta de liquidación, y para el caso de figuras de colaboración los integrantes de la estructura plural, los porcentajes de participación en el mismo.

La verificación del valor del presupuesto mínimo a acreditar con los contratos aportados, se hará con base en la sumatoria de los valores (incluido IVA) en SMLMV, de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos en este documento. **En caso de que el contrato tenga varios ítems sólo se tendrá en cuenta el valor de los ítems que tenga relación con el presente objeto contractual**. La Entidad tendrá en cuenta el salario vigente a la fecha de terminación del respectivo contrato aportado.

En caso de que la experiencia se pretenda acreditar mediante contratos suscritos bajo alguna forma de asociación (consorcio, unión temporal o promesa de sociedad), el valor a tener en cuenta, para efectos de evaluación técnica, será la resultante de afectar el valor ejecutado (siguiendo la regla establecida en el párrafo anterior), por el porcentaje de participación del integrante de la estructura plural.

Si el Proponente relaciona o anexa más de tres (3) u cinco (5) contratos según el caso, para efectos de evaluación de la experiencia se tendrán en cuenta cómo máximo las tres (3) u cinco (5) contratos según sea el caso, aportados de mayor valor.

Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un Consorcio o Unión Temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un Proponente Plural para participar en el presente Proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente Proceso.

Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida. Para la aplicación de esta regla, se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.

La Fuera Aérea Colombiana se reserva el derecho de verificar la exactitud de la información consignada en la propuesta y podrá solicitar las aclaraciones o acreditaciones que considere pertinentes, dichas solicitudes que para efecto de la evaluación realice la Entidad deberá atenderlas el proponente por escrito dentro del término señalado en el cronograma de actividades.

5.1.2 Otros documentos técnicos objeto de verificación:

N/A

5.2 REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS

En el presente Proceso de Contratación pueden participar (i) personas jurídicas, nacionales o extranjeras; (ii) personas naturales que tengan capacidad para obligarse por sí mismas; y (iii) consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura conformados por las personas naturales o jurídicas en las condiciones previstas anteriormente, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto del Contrato. La duración de esta asociación debe ser por lo menos por la vigencia del Contrato y un año más.

El Ministerio de Defensa – Fuerza Aérea Colombiana – Comando Aéreo de Combate No. 5, también revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales y el RUP para verificar que no haya sanciones inscritas

- Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el **documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta o desde su requerimiento**, en el cual conste que el representante legal no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la persona jurídica, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social directo que lo faculta.

- **Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio del domicilio del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura** si el Proponente es plural, con fecha de expedición igual o **inferior a treinta (30) días calendario anteriores a su presentación o subsanación**.

- Para el caso de las **personas naturales** con establecimiento de comercio, deberán allegar el **certificado de matrícula mercantil** expedido dentro de los **30 días calendario anteriores a la fecha de presentación** de la oferta o subsanación.

- Las personas jurídicas o proponentes plurales deben tener una duración por lo menos igual a la vigencia del Contrato y un año más.

- En el evento que el proponente se presente en **calidad de profesión liberal**, no estarán obligados en presentar ningún documento que acredite su existencia, pero sí deberán allegar junto con su oferta la **tarjeta o matricula profesional** expedida por la autoridad correspondiente, y adicionalmente, un **oficio donde manifieste expresamente que se presenta en dicha calidad**.

- Acreditar que el objeto social principal de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere cuando su objeto sea indeterminado.

- En caso de existir **limitaciones estatutarias** frente a las facultades del representante legal, el oferente debe **allegar las respectivas autorizaciones para desarrollar el presente proceso** de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente.

- **Copia del acuerdo para conformar el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura** si el Proponente es plural, en el cual debe constar la participación de cada uno de los miembros del Proponente plural, la representación legal del Proponente plural o el poder otorgado a quien suscribe los documentos en nombre del Proponente plural.

- Para el caso de **Instituciones de Educación Superior** se deberá dar aplicación a lo establecido en el artículo 44 del Decreto 2150 de 1995, articulo 1 de la Ley 537 de 1999 y artículo 124 del Decreto 266 de 2000.

- En el evento de ser una **persona jurídica de naturaleza pública**, deberá acreditar su existencia y representación legal. Para el efecto, deberán citarse los documentos y actos administrativos que conforme con la Ley sean expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades y requisitos exigidos para su eficacia y posibilidad ante terceros. En todo caso, deberá citarse el documento mediante el cual se dio la autorización para ofertar, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuestales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta. Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la

presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere. Los municipios, y las entidades públicas de creación constitucional o legal no deben acreditar su existencia. No se deberá acreditar la representación de la Nación, departamentos, municipios y distritos. Para el caso de las Entidades Públicas que no son de creación constitucional o legal se podrá presentar el o los actos(s) administrativo(s) donde se pueda verificar la información antes solicitada.

5.2.1. FOTOCOPIA CEDULA DE CIUDADANIA: El oferente deberá allegar con su oferta fotocopia de la Cédula de ciudadanía del Representante Legal o de quien firma la propuesta.

El oferente extranjero deberá allegar con su oferta fotocopia de la Cédula de Extranjería del Representante Legal o de quien firma la propuesta. En caso de que no cuente con dicho documento deberá allegar copia del Pasaporte

5.2.3. SITUACION MILITAR:

De conformidad con lo establecido en el **artículo 20 de la ley 1780/2016,** el Comité Jurídico Evaluador, en su momento, verificará el estado de la situación militar de las personas que deseen celebrar contratos con el Estado por medio de la oficina de la Jefatura de reclutamiento de las Fuerzas Militares de Colombia a través del siguiente link:

https://www.libretamilitar.mil.co/Modules/Consult/MilitarySituation.

5.2.4. CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES PARA PERSONAS JURÍDICAS Y NATURALES NACIONALES:

- Las **personas jurídicas** lo harán mediante **certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal**, según corresponda y las **planillas de pago de los últimos tres (3) meses**.

- Las **personas naturales empleadoras** lo harán mediante **certificación expedida por el oferente** y las **planillas de pago de los últimos tres (3) meses**.

- Cuando se trate de **persona natural no empleadora** deberá acreditar el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, mediante **certificación** y **Planillas de aportes al sistema de Seguridad social de los últimos tres (3) meses**.

- Cuando se trate de **personas naturales que nunca han contratado con el estado**, y/o **que nunca han estado afiliadas al sistema de seguridad social**, deberán **acreditar el certificado de afiliación de la EPS y Pensión**.

- Cuando se trate de **personas con asignación de retiro**, la cotización del 12,5% por salud deberá efectuarla al FOSYGA por tratarse de ingresos adicionales (artículo 279 ley 100/93, Concepto 20131120-1062071 del 15 de agosto del 2013). No deberán hacer aportes a pensión (artículo 4 ley 797/03) y tampoco será obligatorio aportar al sistema de riesgos laborales (ley 1562 de 2011).

NOTA 1: Cuando de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, **las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación** la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento.

NOTA 2: En todo caso la Entidad podrá requerir los documentos que soporten las afirmaciones presentadas por el representante legal, revisor fiscal y/o persona natural según el caso.

NOTA 3: Este requisito también será exigible además para la firma del contrato y para los pagos.

5.2.5. REPORTE DE MULTAS Y SANCIONES DE CONTRATOS ANTERIORES Y DE INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES O PROHIBICIONES PARA CONTRATAR:

Se aplicará lo estipulado en el artículo **90 de la Ley 1474 de 2011**. Para efectos de definir si el proponente se encuentra incurso en inhabilidad por incumplimiento reiterado, bastará con que se verifique por parte del comité jurídico evaluador la configuración de alguna de las conductas señaladas en el art**. 90 de la Ley 1474 de 2011**, para que el comité aplique la causal de rechazo y el proponente quede excluido del proceso.

Conforme a lo anterior, deberá tenerse en cuenta que la inhabilidad se extiende por un término de 3 años (límite temporal) contados a partir de la inscripción de la última multa o incumplimiento.

Por otra parte, la Entidad verificará la ausencia de inhabilidades, incompatibilidades, prohibiciones o cualquier otro tipo de limitación de la capacidad de los proponentes que impidan la habilitación de los mismos en el proceso de selección.

5.2.6. EXISTENCIA DE MEDIDAS CORRECTIVAS O MULTAS REGISTRADAS EN EL SISTEMA DEL REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS DE LA POLICIA NACIONAL.

De conformidad con lo establecido en el ordenamiento jurídico colombiano en materia de contratación Estatal, el Comité Jurídico Evaluador, en su momento, verificará la existencia de multas o la imposición de medidas correctivas en el sistema de registro de medidas correctivas de la policía nacional, a través del siguiente link:

https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx

5.3 REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS

5.3.1. Capacidad financiera y Organizacional (Verificar si Aplica de acuerdo con el objeto y las condiciones contractuales):

Como quiera que el presente proceso se adelantará a través de una selección de mínima cuantía, la cual, entre otras cosas se caracteriza por ser un proceso de contratación con menores formalidades, no se exigirán dentro del presente proceso la capacidad financiera de los oferentes como requisito habilitante, lo anterior de conformidad con lo establecido en el numeral 2 del Art. 2.2.1.2 1.5.2. Del decreto. 1082/2015.

Por lo anteriormente expuesto, no se realizará el análisis de esta perspectiva, como quiera que no se establezca esta exigencia dentro de los requisitos habilitantes a exigir, no obstante, el oferente con su propuesta deberá anexar:

- Copia actualizada del RUT,
- Certificación bancaria a nombre de representante legal y/o de la compañía no mayor a 30 días.
- Propuesta económica

5.3.2 Otros documentos económicos objeto de verificación:

6. ESTIMACIÓN DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLOS

Anexo matriz de riesgo implementada por Colombia Compra Eficiente.

7. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

AMPARO	%	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	30% del valor del contrato	Desde la firma de la aceptación de la oferta, por el término de ejecución de la misma y cuatro (04) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	15% del valor del contrato	Por el término de ejecución de la aceptación de la oferta y tres (03) años más.
Calidad del servicio.	30% del valor del contrato	Desde la firma de la aceptación de la oferta, por el término de ejecución de la misma.

Justificación:

Según la naturaleza del contrato a celebrar, el comité estructurador determinó que los amparos solicitados son los que cubren a la Entidad de los riesgos previsibles que se pueden dar en la ejecución del contrato y que le permiten a la misma permanecer indemne y poder garantizar o el cumplimiento del contrato, o las condiciones de garantía técnicas de los bienes establecidos. Lo anterior, teniendo en cuenta que, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015, estos amaros cubren:

Cumplimiento del contrato:

Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de: 3.1 El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; 3.2 El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; 3.3 Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y 3.4 El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.

Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnización laboral:

Este amparo debe cubrir a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.

La Entidad Estatal no debe exigir una garantía para cubrir este Riesgo en los contratos que se ejecuten fuera del territorio nacional con personal contratado bajo un régimen jurídico distinto al colombiano.

En todo caso, el contratista se compromete a ajustar la vigencia de los amparos de la garantía, así como a ampliar el valor de la misma o su vigencia, en el evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, en virtud de lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015.

8. LIMITACIÓN A MIPYMES

Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, en los procesos de contratación (sin distinción de su modalidad) la entidad estatal fomentará que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

9. ANEXOS:

No.	DOCUMENTO	SI	N/A
1	Acto de designación del Gerente del Proyecto, Comité Estructurador y supervisor del contrato	X	
2	Certificado del Plan de Adquisiciones	X	
3	Certificado de Disponibilidad Presupuestal – SIIF Nación	X	
4	Oficio de autorización de vigencias futuras		X
5	Documentos Soportes Estudio del Sector	X	
6	Matriz de riesgos	X	
7	Pantallazo consulta SILOG o Certificación Almacenista cuando no hay existencias en los inventarios		X

10. FIRMAS:

CT. URQUINA JOVEN DEICY ROCIO Estructurador Económico	TC. CARLOS EDUARDO MONROY ESTUPIÑAN Gerente del Proyecto
T3. MAHECHA ESPITIA JUAN CARLOS Estructurador Técnico	ST. AYALA VILLOTA SERGIO ANDRES Estructurador Jurídico
CR. JORGE IVAN DELGADO ZAPATA Delegado Contractual	