21/02/2020 4:17 p. m. AFSANABRIA
ASUNTO: COMUNICACION - ESTUDIO
DESTINATARIO: MARTHA LENNIS SANCHEZ
DEPENDENCIA: GRUPO DE CONTRATACION Y
No. COMUNICACIÓN: 0002390
CONSECUTIVO: 2020-2390

CAJA DE RETIRO DE LAS FF.MM
* 5 9 3 5 9 *
[Interno]

Con el objeto de dar cumplimiento a la normatividad vigente, me permito allegar para su conocimiento y valoración, el formato de presentación de los estudios previos conforme a los requisitos exigidos en las disposiciones citadas, así:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

La Caja de Retiro de las Fuerzas Militares es una entidad adscrita al Ministerio de Defensa Nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, y tiene como objetivo fundamental reconocer y pagar oportunamente las asignaciones de retiro al personal de oficiales, suboficiales, soldados profesionales e infantes de marina de las Fuerzas Militares que consoliden el derecho a tal prestación, así como, las sustituciones pensionales a sus beneficiarios, y contribuir al desarrollo de la política y planes generales que en materia de seguridad social adopte el Gobierno Nacional respecto de dicho personal.

CREMIL debe cumplir dentro de las actividades del sistema integrado de gestión con la normatividad vigente en Colombia relacionada con el lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable:

Resolución 2190 de 1991 *"por la cual se reglamentan las condiciones para transporte de agua en carro tanque, lavado y desinfección de tanques de almacenamiento domiciliario y Empresas que realizan la actividad de lavado y desinfección de tanques domiciliarios", capítulo II, del mantenimiento, lavado y desinfección de tanques de almacenamiento. Artículo 2 "Los tanques de almacenamiento domiciliario deberán ser sometidos a lavado y desinfección mínimo 2 veces al año y en caso de detectar daños o infiltraciones se realizará el lavado y desinfección después de su reparación". ITEM 1 "Edificios, conjuntos habitacionales, fábricas de alimentos, hospitales, hoteles, colegios, cárceles y demás edificaciones que conglomeren individuos, deberán realizar el lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de aguas, colocando un aviso antes de realizar la acción, a fin de que se tomen medidas necesarias ante el corte de agua por lavado y desinfección de los tanques*".

Decreto 1575 de 2007 "Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano" Capitulo III, Responsables del control y vigilancia para garantizar la calidad del agua para consumo humano. Artículo 10 "RESPONSABILIDAD DE LOS USUARIOS. Todo usuario es responsable de mantener en condiciones sanitarias adecuadas las instalaciones de distribución y almacenamiento de agua para consumo humano a nivel intradomiciliario, para lo cual, se tendrán en cuenta además, los siguientes aspectos:

1. *Lavar y desinfectar sus tanques de almacenamiento y redes, como mínimo cada seis (6) meses.*

2. *Mantener en adecuadas condiciones de operación la acometida y las redes internas domiciliarias para preservar la calidad del agua suministrada y de esta manera, ayudar a evitar problemas de salud pública.*

3. *En edificios públicos y privados, conjuntos habitacionales, fábricas de alimentos, hospitales, hoteles, colegios, cárceles y demás edificaciones que conglomeren individuos, los responsables del mantenimiento y conservación locativa, deberán realizar el lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua para consumo humano, como mínimo cada seis (6) meses. La autoridad sanitaria podrá realizar inspección cuando lo considere pertinente.*

PARÁGRAFO. Las autoridades sanitarias departamentales, distritales y municipales, las personas prestadoras que suministran o distribuyen agua para consumo humano y las autoridades ambientales, se encargarán dentro de sus campañas de educación sanitaria y ambiental, de divulgar ampliamente entre la población las obligaciones que tienen como usuario así como las orientaciones para preservar la calidad del agua para consumo humano y hacer buen uso de ella al interior de la vivienda".

De igual forma, el agua suministrada por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, debe cumplir con los estándares de calidad establecidos en la Resolución 2115 del 2007 del Ministerio de la Protección Social Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Sostenible *"Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano"*, quien es el ente que reglamenta los parámetros de potabilidad del agua para consumo humano, sin embargo es responsabilidad de las instituciones mantener estos parámetros, garantizando el suministro de agua potable a todos los usuarios.

En este orden, CREMIL para brindar y garantizar atención oportuna a sus usuarios debe adquirir el servicio de lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable para mantener las características físico-químicas y microbiológicas del agua almacenada en los cuatro (4) tanques de almacenamiento con el fin de garantizar la calidad y potabilidad del agua en niveles determinados por la normatividad ambiental y sanitaria vigente; Resolución 2115/2007 *"Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano*", Decreto 1594/1984 *"por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 09 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI - Parte III - Libro II y el Título III de la Parte III Libro I del Decreto 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos*", artículo 27 del Decreto 1575 de 2007 *"Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano*" , Resolución 4353 de 2013 "*Por la cual se autorizan laboratorios para la realización de análisis físicos, químicos y microbiológicos al agua para consumo humano".*

Por otro lado, una vez el recurso hídrico ha sido utilizado el agua es vertida y desechada por tuberías de aguas residuales, es allí donde los pozos sépticos cumplen diversas funciones, los cuales son dispositivos en forma de cajón, enterrado y hermético, construido en paredes de mampostería, ladrillo entre otros, éste separa y procesa los residuos, desde los desechos que caen en el tanque, hasta los sólidos pesados que se asientan en el fondo, formando una capa de lodo. Las grasas, aceites y sólidos más ligeros pueden flotar a la superficie, estas hacen un tratamiento preliminar a las aguas residuales, retienen por sedimentación los sólidos en suspensión y por flotación, el material graso. Las trampas de grasas tienen dos compartimentos, ambos separados por una rejilla que no permite el paso de sólidos, tanto el pozo séptico como las trampas de grasa generan solidos sedimentados los cuales se convierten en residuos orgánicos, dichos residuos deben ser tratados y dispuestos adecuadamente por empresas que cuenten con licencia ambiental y certifiquen su disposición final.

La Caja de Retiro de la Fuerzas Militares cuenta con dos pozos sépticos principales ubicados en el sótano bajo, en el cuarto de máquinas del edificio Bochica, es original de construcción del Centro Internacional Tequendama, lo que quiere decir que tiene aproximadamente cincuenta (50) años de servicio. Este pozo cuenta con un volumen de dos metros cúbicos ($2m^3$) aproximadamente, y opera recibiendo la descarga de aguas residuales las cuales son evacuadas con dos bombas de succión a la

red del sistema de alcantarillado de la ciudad. El Centro Internacional Tequendama cuenta con un pozo recolector de aguas lluvias ubicado en el segundo sótano del edificio Bachué con un volumen de captación de dos metros cúbicos ($2m^3$) aproximadamente, y cumple con una función similar a las trampas de grasas, en este pozo se encuentran lodos sedimentables con trazas de grasas y aceites, los cuales provienen de los vehículos que ingresan al parqueadero, la serviteca ubicada en el parqueadero, las aguas captadas por efectos de la lluvia través de una red ubicada en los cuatro edificios a nivel de sótanos y la captación de las aguas recibidas por efectos del nivel freático de la construcción del Centro Internacional Tequendama. Por lo anterior, estas instalaciones son afectadas por sedimentación las cuales requieren de una limpieza cada seis meses que permita a la entidad garantizar una mejor operación de los equipos de bombeo y prolongación de su vida útil, con el fin de minimizar el riesgo de reboses de aguas negras hacia las instalaciones de ubicación de los pozos sépticos.

Esta normatividad es la base legal y una parte fundamental para el seguimiento de las normas OHSAS 18001 y 14001 por parte de la empresa certificadora ICONTEC y como parte de la actividad propia de la entidad, se hace necesario realizar el lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable, con el propósito de proteger la salud de los seres humanos que transitan y trabajan en el Centro Internacional Tequendama.

Considerando que es misión de las entidades públicas, velar por el cuidado y mantenimiento de los bienes a cargo de las mismas y dotar a los funcionarios y a las instalaciones donde ejercen a función pública de elementos que permitan una correcta y eficiente prestación de los servicios a su cargo, en condiciones de salubridad, oportunidad y comodidad para con éstos y los usuarios del servicio prestado se procede a presentar los estudios previos para contratar una firma autorizada por Ministerio de Salud y Protección Social que ofrezca estos servicios, teniendo en cuenta que el último servicio asociado a este actividad se realizó en el mes de noviembre del año 2019.

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:

El Centro internacional Tequendama como establecimiento “Conglomerado” (clasificación establecida por la Secretaria Distrital de Salud), es objeto de actividades de inspección, vigilancia y control por los diferentes entes regulatorios, además de tener diversos establecimientos de interés sanitario como panaderías, cafeterías, restaurantes y peluquerías; debe contar con el servicio y suministro de agua potable (Resolución 2115 del 2007 del Ministerio de la Protección Social Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Sostenible, calidad de agua para consumo humano) en cada uno de los edificios en todo momento, siendo esta, una de las causales más relevantes para una toma de medida sanitaria en caso no contar con la misma. Es por esto que, para el suministro de agua potable, se debe realizar el lavado de los cuatro (4) tanques y análisis microbiológico de la entidad de manera semestral según lo estipula la Resolución 2190 de 1991 y el decreto 1575 de 2007. Así mismo lo manifiesta el decreto 3930 de 2010 sobre residuos líquidos en su artículo 2.2.3.3.4.3 en donde se prohíbe vertimientos en calles, calzadas y canales o sistemas de alcantarillado para aguas lluvias ya que el incumplimiento de esta normatividad conduce a un proceso sancionatorio, siendo esta, una de las causales más relevantes para una toma de medida sanitaria y afectación en salud por olores ofensivos y proliferación de roedores en caso de rebose.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

2.1. OBJETO: Contratar la prestación del servicio de lavado y desinfección de cuatro (04) tanques de almacenamiento de agua potable, y limpieza de tanques sépticos, tanques de aguas lluvias, sondeo y limpieza de tubería de aguas negras.

2.2. Especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento:

El Contratista deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento:

1. Lavado y desinfección de cuatro (04) tanques de almacenamiento de agua potable, con el respectivo análisis físico - químico y microbiológico; de igual forma, este proceso se debe realizar 2 veces al año, un lavado cada 6 meses con el ánimo de dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente:

Tanque de almacenamiento de agua potable N°	Capacidad	Ubicación	N° de servicios en el año	Mes Aproximado de ejecución
1	65 m^3	Edificio Bachué	2	Mayo - Noviembre
2	160 m^3	Edificio Bochica	2	Mayo - Noviembre
3	450 m^3	Edificio Torre Norte	2	Mayo - Noviembre
4	130 m^3	Edificio Torre Sur	2	Mayo - Noviembre

El contratista deberá realizar toma de muestras, transporte y análisis, este deberá ser realizado por un laboratorio acreditado por el IDEAM analizando mínimo los siguientes parámetros:

Cuadro Nº. 1 Características Físicas

Características físicas	Unidades
Color aparente	Unidades de Platino Cobalto (UPC)
Olor y Sabor	Aceptable ó no aceptable
Turbiedad	Unidades Nefelométricas de turbiedad (UNT)
Conductividad	microsiemens/cm

Cuadro Nº. 2 características Químicas que tienen implicaciones sobre la salud humana

Elementos, compuestos químicos y mezclas de compuestos químicos que tienen implicaciones sobre la salud humana	Expresados como
Carbono Orgánico Total COT	Carbono Orgánico Total COT
Nitritos NO2	Nitritos NO2*
Nitratos NO3 -	Nitratos NO3 *
Fluoruros F	Fluoruros F*

Cuadro Nº. 3 características Microbiológicas

Coliformes Totales
Escherichiacoli

2. Servicio de extracción y disposición de lodos certificado, limpieza de trampas de grasa, limpieza de tanques sépticos, limpieza de tanques de aguas lluvias, sondeo y limpieza de tubería de aguas negras de 4'' x 20 mts.

Item	Descripción	Cantidad	N° de Servicios al año	Mes Aproximado de ejecución
1	Limpieza trampa de grasa Edificio Bochica 1m x 1.5m x 2m	1	2	Mayo - Noviembre
2	Pozos séptico Edificio Bochica 1m x 1m x 1m de profundidad	3	2	Mayo - Noviembre
3	Pozo séptico Torre Sur	1	2	Mayo - Noviembre
4	Limpieza tanque de aguas lluvias Edificio Bachue 1m x 1m x 3m de profundidad	1	2	Mayo - Noviembre
5	Sondeo y destapado de tubería de aguas negras de 4´´ 20 mts edificio Bochica	1	2	Mayo - Noviembre
6	Disposición certificada de lodos con una empresa que cuente con licencia ambiental para tal actividad.		2	Mayo - Noviembre

NOTA: *Para la ejecución del proceso se solicita que se realice una visita de inspección una vez sea adjudicado el proceso con el ánimo de conocer las condiciones y accesos al parqueadero del Centro Internacional Tequendama para una oportuna y adecuada ejecución del mismo.*

2.3. Clasificación UNSPSC

De conformidad con el numeral 2º del artículo 2.2.1.2.1.5.1, del Decreto 1082 de 2015, se describe la clasificación del clasificador de bienes y servicios, así:

ACUERDO AL CLASIFICADOR DE BIENES O SERVICIOS	
Grupo F	Servicios
Segmento 72	Servicios de edificaciones, construcción de instalaciones y mantenimiento
Familia 15	Servicio de mantenimiento y construcción de comercio especializado
Clase 40	Servicio de edificios especializados y comercios
Producto 55	Servicio de limpieza de tanques

ACUERDO AL CLASIFICADOR DE BIENES O SERVICIOS	
Grupo F	Servicios
Segmento 76	Servicios de limpieza, descontaminación, y tratamiento de residuos
Familia 12	Eliminación y tratamiento de desechos
Clase 17	Tratamiento de desechos líquidos

2.4. Obligaciones

2.4.1.Obligaciones del Contratista:

1. Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del CONTRATISTA con LA CAJA.
2. Otorgar la garantía que requiera la entidad.
3. Atender de forma oportuna los requerimientos que realice el supervisor del contrato.
4. Informar oportunamente cualquier novedad que se presente en el curso de la ejecución del contrato y suministrar oportunamente todos los informes que requiera el supervisor, necesarios para el cumplimiento de los programas, plazos y especificaciones técnicas del objeto del contrato.
5. De conformidad con lo estipulado en la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y el Decreto 0723 de 2013, dar cumplimiento a sus obligaciones con el sistema integral de seguridad social, (según corresponda), para efectos del pago deberá presentar planilla de aportes correspondiente al mes en que se presenta la cuenta de cobro.
6. Guardar y mantener la debida reserva frente a temas y asuntos tratados o conocidos dentro del desarrollo y ejecución del contrato.
7. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y en trabamientos que pueda presentarse.
8. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del contrato y de la ejecución de este.
9. Cumplir con la normatividad del Decreto 1072 de 2015 y resolución 1111 del 2017 en cuanto Seguridad y Salud en el trabajo y acatar los requisitos legales de aspectos e impactos ambientales. (política del Sistema Integral de Gestión, objetivos, EPP adecuados según la tarea a ejecutar, matriz de identificación de peligros y aspectos e impactos ambientales), para evitar la ocurrencia de accidentes durante la ejecución del objeto contractual y deberá dotar a sus operarios, de los elementos de seguridad industrial y protección personal necesarios para la ejecución del objeto contractual. Será responsabilidad del proponente salvaguardar la seguridad de todas las personas vinculadas a la prestación del servicio.Guardar y mantener la debida reserva frente a temas y asuntos tratados o conocidos dentro del desarrollo y ejecución del contrato
10. El Contratista deberá entregar un informe por cada una de las actividades de lavado y desinfección de los cuatro (4) tanques de almacenamiento de agua potable y limpieza de pozos sépticos, tanques de agua lluvias, trampas de grasa y sondeo de tuberías (teniendo en cuenta que las actividades se realizaran en un mismo fin de semana en los meses acordados entre las partes) el cual deberá contener lo siguiente:

    a) Responsables
    b) Procedimiento y/o protocolo de lavado
    c) Procedimiento y/o protocolo de desinfección
    d) Relación de los elementos de protección personal que se usará por el personal
    e) Relación de los productos químicos utilizados
    f) Procedimiento de toma de muestras
    g) Registro fotográfico antes, durante y después de cada actividad
    h) Recomendaciones asociadas

11. El contratista asumirá todos los costos de los materiales, equipos, herramientas, iluminación, extensiones eléctricas, hidráulicas, transporte y movilización que se cause con motivo de traslado de los elementosque incurra en cumplimiento del objeto contractual.

12. Certificados originales entregados por el laboratorio encargado de la toma de muestras avalados por el IDEAM describiendo el lugar de toma de muestra, nombre y NIt del contratante, tipo de muestreo y en los resultados (métodos, ensayos, unidades, fecha de análisis, concentración, valor máximo aceptable “Res 2115/2007”, puntaje de riesgo IRCA y cumplimientos) la cantidad y concentración de agentes de lavado y desinfección usados en cada uno de los tanques.
13. Contar con los equipos y maquinaria necesaria para la ejecución de las actividades, tales como vehículo vactor, motobomba portátil, maquina sondeadora de caños, bomba de presión para el lavado de los pozos y cajas, tubería y los demás que el contratista considere necesarios para la actividad.
14. Entregar los certificados de disposición final de los lodos mediante una entidad con licencia ambiental emitido por la Corporación Autónoma Regional mediante resolución o quien haga de sus veces.
15. Las demás que se deriven del normal desarrollo del objeto del presente contrato.
16. Entregar el Certificado de revisión Tecnico-mecanica de los vehículos a utilizar en las actividades del objeto contractual.
17. Entregar el Certificado de trabajo en alturas vigente para los operarios que ejecuten las actividades.
18. Aportar los Análisis de Trabajo Seguro – Permisos de trabajos en espacios confinados Res. 1409 de 2012.

2.4.3.Obligaciones del Contratante

1. Exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y velar por el cumplimiento del mismo.
2. Pagar al contratista de acuerdo con la forma de pago pactada en el contrato
3. Poner a disposición del contratista la información que requiera o que se encuentre disponible para la ejecución del contrato.

2.5. Forma de pago:

La CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES pagara al contratista el valor del contrato de la siguiente forma:

1. Un primer pago por el 50% sobre el valor del contrato una vez culmine la primera ejecución de lavado y desinfección de los cuatro (4) tanques de almacenamiento de agua potable y limpieza de pozos sépticos, tanques de agua lluvias, trampas de grasa y sondeo de tuberías, junto con los documentos anteriormente exigidos.

2. Un último pago por el 50% del saldo restante del valor del contrato, una vez culmine la segunda ejecución de lavado y desinfección de los cuatro (4) tanques de almacenamiento de agua potable y limpieza de pozos sépticos, tanques de agua lluvias, trampas de grasa y sondeo de tuberías.

Para cada pago se deberán presentar los siguientes documentos:

1. Presentación en debida forma de la factura y cargue de la misma en SECOP II.
2.Informe de actividades del contratista
3. Reporte del supervisor
4. Certificación expedida por el Representante Legal o por el Revisor Fiscal según sea el caso, del pago de sus obligaciones a los sistemas de Salud, Pensión Riesgos Laborales, y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, junto con la copia de la planilla de pago del último mes.

2.6. Plazo de ejecución:

El plazo de ejecución del contrato será a partir del perfeccionamiento del contrato y cumplimiento requisitos de ejecución hasta el 20 de diciembre de 2020.

2.7. Lugar de prestación del servicio y/o entrega de los bienes

El lugar de prestación del servicio será la Ciudad de Bogotá D.C. en la dirección carrera 13 No. 27-00 en el sótano 2 del Centro Internacional Tequendama, donde se encuentran ubicados los edificios de Bochica, Bachué, Residencias Tequendama Norte y Residencias Tequendama Sur cada uno con su respectivo tanque de agua potable, así como los pozos sépticos, trampas de grasa y aguas lluvias ubicados en la misma planta.

2.8. Supervisión:

La vigilancia y control del cumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA serán ejercidas por el Coordinador del Grupo Bienes Inmuebles o quien haga sus veces y el apoyo Técnico del Ingeniero Ambiental.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Teniendo en cuenta la necesidad planteada por la CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES y el valor del presente proceso de contratación, el cual tiene cuantía inferior a 100 SMMLV el procedimiento de selección se enmarca en la modalidad de MÍNIMA CUANTÍA. Lo anterior, de conformidad a lo establecido en la Ley 1150 de 2007 y Artículos 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

NORMAS APLICABLES: Constitución Política; Código Civil; Código General del Proceso; Código de Comercio; Código Contencioso Administrativo; Ley 80 de 1993 por el cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública; Ley 1150 de 2007 por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos.; Ley 1474 de 2011; Decreto Ley 019 de 2012 Decreto 1082 del 2015 por el cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional. Circulares y demás documentos vinculantes que expida la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente; documento Conpes 3107 de 2001, establece los lineamientos de política de Riesgo contractual para proyectos de participación privada en infraestructura en el sector de comunicaciones y Manual de contratación M-GRA-01 Versión 7 de la Caja de Retiro de las Fuerzas Militares y demás normas concordantes con la materia que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso.

NORMATIVIDAD SOBRE ESTUDIOS PREVIOS:

Numeral 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011 y Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015.

4. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

El procedimiento de selección del contratista por parte de la CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES, se encuentra 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.

Cabe recordar que el Estudio Previo y el documento de Invitación Pública forman parte esencial del contrato, son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes durante la selección y el oferente favorecido durante el mismo lapso y, más allá, durante la vigencia del contrato.

Conforme al Numeral 4 y 6 del Artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, la CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZA MILITARES, revisará las ofertas económicas y verificará que la de menor precio cumpla con las condiciones de la invitación. Si ésta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad verificará el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.

En caso de empate del valor de las propuestas la entidad dará aplicación al contenido del Art.2.2.1.2.1.5.2 Numeral 6 del decreto 1082 de 2015, el cual indica que, en caso de empate a menor precio, la entidad adjudicará a quien haya entregado primero la oferta entre los empatados, según el orden de entrega de las mismas.

Para el presente proceso la justificación de los factores de selección se realizará teniendo en cuenta los requisitos de orden jurídico, técnico y económico, de la siguiente manera:

4.1. Requisitos habilitantes

La documentación legal y técnica se constituirá como requisito habilitante, el proponente debe cumplir con toda la Documentación que se exige a continuación y de conformidad con su resultado se determinará si se encuentra habilitado o inhabilitado para participar en el presente proceso de selección.

El oferente, acreditará que los servicios, cumplen con las especificaciones técnicas mínimas de obligatorio cumplimiento descritas en el presente estudio previo.

DOCUMENTOS JURIDICOS (Verifique los documentos relacionados que apliquen a la solicitud de bienes y servicios cuando la actividad a desarrollar en la Entidad lo requiera)	**¿Aplica?**	
	SI	**NO**
Fotocopia de Cedula de Ciudadanía, En el caso de personas jurídicas es la del Representante Legal.	x	
Carta de Presentación	x	
Certificado de Existencia y Representación Legal no mayor a 30 días.	x	
Certificación pago de parafiscales firmada por el representante legal o el revisor fiscal	x	
Registro Único de Proponentes - RUP no mayor a 30 días.		x
Certificación de responsabilidad fiscal emitida por la Contraloría Gral. de la República En el caso de personas jurídicas es la del Representante Legal. De no ser aportado por el proveedor la Entidad podrá efectuar la consulta.	x	
Certificación de Antecedentes Disciplinarios-emitida por la Procuraduría En el caso de personas jurídicas es la del Representante Legal. De no ser aportado por el proveedor la Entidad podrá efectuar la consulta	x	
Registro Único Tributario (RUT)	x	
Registro de Información Tributario (RIT)	x	

DOCUMENTOS JURIDICOS (Verifique los documentos relacionados que apliquen a la solicitud de bienes y servicios cuando la actividad a desarrollar en la Entidad lo requiera)	**¿Aplica?**	
	SI	**NO**
Garantía de seriedad de la propuesta, la Entidad podrá abstenerse de exigirla para la presentación de concurso de méritos con propuesta técnica simplificada		x
Certificado de Antecedentes Judiciales de la Policía Nacional En el caso de personas jurídicas es la del Representante Legal	x	
Certificado de inhabilidades e incompatibilidades para contratar con el Estado, en el caso de personas jurídicas es la del Representante Legal	x	
Compromiso anticorrupción En el caso de personas jurídicas firmado del Representante Legal	x	
Hoja de vida con foto y firmada (Solo para contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión)		x
Hoja de Vida de la Función Pública (www.sigep.)		x
Antecedentes de la consulta del Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional de Colombia como infractor de la Ley 1801 de 2016 Código Nacional de Policía y Convivencia. De no ser aportado por el proveedor la Entidad podrá efectuar la consulta	x	

TECNICOS (Agregue los demás que considere pertinentes que aplique para el bien o servicio solicitado)	**¿Aplica?**	
	SI	NO
1. EXPERIENCIA DEL CONTRATISTA. El oferente debe aportar dos (2) certificaciones de contratos ejecutados al 100 % con entidades públicas o privadas suscrito durante los tres últimos años anteriores al cierre del proceso, cuyo objeto sea igual o similar al presente proceso. Así mismo la sumatoria de las dos certificaciones debe ser igual o superior al presupuesto del presente proceso. La anterior experiencia deberá ser acreditada mediante certificaciones de los contratos y deberán contener la siguiente información: • Nombre de la empresa contratante • Nombre del contratista • Objeto del contrato • Valor del contrato incluidos adicionales en caso de que existan • Fecha de inicio y terminación del contrato En caso de aportar certificaciones deberá anexar copia de los respectivos contratos, facturas, o actas de liquidación. En caso de no aportar certificaciones de los contratos podrá aportar el acta de liquidación con copia del contrato correspondiente para efectos de cumplimiento del requisito habilitante. CREMIL se reserva el derecho de verificar la información suministrada por el proponente, y no será tenida en cuenta aquella que se pueda establecer que no es cierta, así mismo, la entidad no acepta contratos en ejecución; si la experiencia solicitada no es demostrada en debida forma, la oferta será rechazada.	x	
Examen Pre-Ocupacional de ingreso-Laboratorio certificado (Vigencia máxima		x

de 03 años según Decreto 1072 de 2015)		
Certificado de estudios: Copia de los títulos de estudios obtenidos con el Acta de Grado y Diploma.		x
Tarjeta profesional y Antecedentes de tarjeta profesional (Abogados, Contadores, Psicólogos, Economistas, Arquitectos)		x

DOCUMENTOS Y REQUISITOS FINANCIEROS (agregue los demás que considere pertinentes que aplique para el bien o servicio solicitado)	**¿Aplica?**	
	SI	NO
Certificación bancaria no mayor a noventa (90) días.	x	

DOCUMENTOS Y REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (Verifique los documentos relacionados en el ítem 1.1 del documento O-GRA-02, que apliquen a la solicitud de bienes y servicios cuando la actividad a desarrollar en la Entidad lo requiera y relaciónelos a continuación).	**¿Aplica?**	
	SI	NO

DOCUMENTOS Y REQUISITOS DEL SISTEMA GESTIÓN AMBIENTAL (**Verifique los documentos relacionados en el ítem 1.2 del documento O-GRA-02**, que apliquen a la solicitud de bienes y servicios cuando la actividad a desarrollar en la Entidad lo requiera y relaciónelos a continuación)	**¿Aplica?**	
	SI	NO
Hojas de seguridad del agente(es) biodegradable de los productos a utilizar en el lavado de tanques de agua potable según el objeto contractual.	X	
Copia del concepto “FAVORABLE” emitido por la Secretaria distrital de Salud vigente para el lavado y desinfección de tanques de agua potable según la Resolución 2190 de 1991. *NOTA: no serán válidas aquellas propuestas que cuenten con Concepto Sanitario Desfavorable.*	X	
Copia de la licencia ambiental o documento que acredite relaciones o convenios comerciales e interinstitucionales con una empresa o tercero que cuente con licencia ambiental vigente para la disposición de lodos.	X	

5. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO.

5.1. Análisis del sector.

En cumplimiento de lo estipulado en la subsección 6 en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, a continuación se describe el análisis del sector objeto del proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional, técnico.

5.1. 1. Análisis de Mercado.

La Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, la Entidad realiza el siguiente análisis del sector así: 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.

Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los

hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

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

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía. Es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. 1. Sector agropecuario: Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.

Sector terciario o de servicios

- En el tercer trimestre de 2019pr, comparado con el trimestre inmediatamente anterior, el PIB crece 0,6% en su serie corregida de efecto estacional y calendario.
- En el tercer trimestre de 2018pr, el PIB creció 2,6%, en su serie original.
- La actividad económica que más contribuyó al crecimiento del tercer trimestre de 2019 fue comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida comida que crece en 5,9%.

Producto Interno Bruto - PIB
Tasas de crecimiento anual en volumen[1] series original y corregida de efecto estacional y calendario
2014-I - 2019prIII



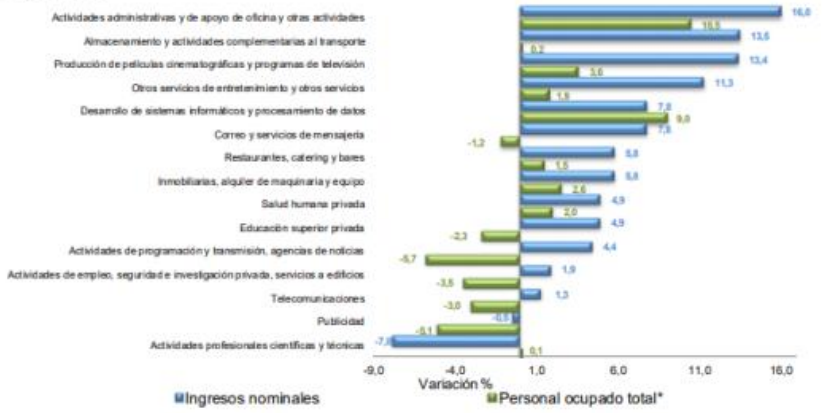
Fuente: DANE, Cuentas nacionales.
[1]Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015
prpreliminar

SECTOR SERVICIOS

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

Agosto de 2019

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales y del personal ocupado total, según subsector de servicios
Total Nacional
Agosto 2019P



Las actividades de limpieza, desinfección e inspección sanitaria de los diversos tanques de almacenamiento de agua garantizan almacenar el líquido en buenas condiciones, siempre y cuando se realicen estas actividades periódicamente mediante la utilización de las soluciones en las proporciones y procesos indicados.. El agua para consumo se debe recoger en tanques y recipientes limpios, procurando que el líquido permanezca almacenado el menor tiempo posible. La limpieza y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua comunitarios y a nivel domiciliario deben programarse en días de bajo consumo para evitar molestias a los habitantes de la comunidad.

Dentro de los deberes del ser humano se encuentra proteger y aprovechar de manera equitativa y racional el agua, por tal motivo se debe garantizar su potabilidad y calidad para su consumo. El lavado y desinfección de los tanques en los cuales se almacena genera bienestar físico, garantiza la inocuidad de los productos, así como se efectúa el control de bacterias, insectos, impurezas y suciedad los cuales alteran la calidad de la misma. Las empresas dedicadas al lavado de tanques de agua potable deben tener los conocimientos y efectuar los procedimientos adecuados paras lavar los tanques de agua potable, también debe hacer uso de productos e insumos que estén aprobados por el Ministerio de Protección Social y con registro INVIMA.

NOTA: Las empresas del sector de Servicio de limpieza de tanques cuentan con la experiencia y capacidad para prestar el servicio objeto del presente estudio, cumpliendo con las normas establecidas por normatividad ambiental y sanitaria vigente (Resolución 2115/2007 "Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano", Decreto 1594/1984 "Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 09 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI - Parte III - Libro II y el Título III de la Parte III Libro I del Decreto 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos").

5.1.2. Análisis de la Demanda

El agua es un elemento básico para la vida, por lo cual debemos asegurarnos de su buena calidad, como un factor determinante para el buen estado de salud de una comunidad.

Una de las formas de garantizar la reserva del preciado líquido, es mediante los tanques de almacenamiento, cuyo objetivo es mantener un depósito de agua permanente con disponibilidad para los usuarios en horas de máximo consumo y permitir el almacenamiento en horas de bajo consumo.

Toda la población en general tiene derechos y deberes con el uso y consumo agua, entre los deberes esta primero su protección, conservación y aprovechamiento equitativo y racional, en donde se debe garantizar y exigir su potabilidad y calidad para su consumo. En el caso de la Caja de Retiro de las Fuerzas Militares CREMIL respecto al lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable que posee la entidad junto con el análisis físico-químico y microbiológico se centra en los esfuerzos para cuidar la salud de la población que converge al Centro Internacional Tequendama – CIT, el cual cuenta con un mercado objetivo de los cuatros edificios Bochica, Bachue, Residencias Tequendama Norte y Sur representados en un gran porcentaje de almacenes comerciales, restaurantes, cafeterías (en un 30%), en salones de belleza (un 5%), oficinas (un 15%), hotel (en su gran mayoría 50%), más los clientes y personal visitante al CIT, por lo que se requiere abastecer de agua potable en periodos largos, cumpliendo con la normatividad vigente; teniendo en cuenta que estos establecimientos realizan actividades diarias de preparación de alimentos, desarrollar procesos y actividades propias de acuerdo al establecimiento, por lo que el lavado y desinfección de los tanques de agua potable evita la contaminación del agua que ahí se almacena, debido a las condiciones de temperatura y otros factores ambientales que pueden afectar su potabilidad para el consumo humano y de esta manera prevenir enfermedades de origen hídrico, cólera, Tifoidea, Hepatitis a,b,c, entre otras.

Con el fin de identificar el tipo de entidades públicas que han demandado el servicio de lavado y desinfección de tanques de agua potable, así como el análisis de muestras, se realizó una consulta en el Sistema Electrónico de Contratación Pública - SECOP, portal web www.contratos.qov.co entre otras fuentes de información y se encontraron algunos procesos similares que pueden servir de referencia:

CONTRATACIÓN DE OTRAS ENTIDADES (Comportamiento del Mercado)

País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía	Estado	
	POLICÍA METROPOLITANA DE SAN JUAN DE PASTO	PN MEPAS MIC 002 2020	SERVICIO DE ASEO, LIMPIEZA, LAVADO DE TANQUES Y FUMIGACION PARA LAS INSTALACIONES DEL COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LAS LAJAS SECCION PREESCOLAR, PRIMARIA Y SECUNDARIA, ADSCRITO A LA POLICIA METROPOLITANA	Presentación de oferta	5/02/2020 12:01 PM (UTC -5 horas)	7/02/2020 2:00 PM (UTC -5 horas)	74.732.770 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	ESCUELA DE POLICIA DE PROVINCIA DE SUMAPAZ INTENDENTE MARITZA BONILLA RUIZ	PN ESSUM MIC 001 2020	SERVICIO ESTUDIO MICROBIOLÓGICO Y FISICOQUÍMICO DEL AGUA DE LAS PISCINAS Y AGUA POTABLE DE LOS DIFERENTES TANQUES DE RESERVA UBICADOS DENTRO DE LA ESCUELA DE POLICÍA PROVINCIA DEL SUMAPAZ	Presentación de oferta	23/01/2020 9:16 PM (UTC -5 horas)	28/01/2020 5:00 PM (UTC -5 horas)	4.195.597 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	SENA REGIONAL NARIÑO Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	PSP-NRÑ-CIPLL-0017-2020	APOYO OPERACION MNTO TANQUES AGUA POTABLE	Presentación de oferta	22/01/2020 4:05 PM (UTC -5 horas)	-	16.995.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	001-00-H-CACOM-5-GRUTE-2020	EL ARRENDAMIENTO DE 02 TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE JET A1 PARA 10.000 GALONES PARA EL CACOM-5, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Presentación de oferta	13/01/2020 4:55 PM (UTC -5 horas)	21/01/2020 2:00 PM (UTC -5 horas)	72.000.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	ESAP SEDE CENTRAL (Cuenta Oficial)	SC-MC-101-SAF-GIM-017-2019	Realizar los mantenimientos preventivos y correctivos a las baterías sanitarias y accesorios, tanques de almacenamiento de agua potable y motobombas, en sede central CAN, Rosales y Teusaquillo	Presentación de oferta	9/12/2019 5:25 PM (UTC -5 horas)	11/12/2019 10:30 AM (UTC -5 horas)	22.069.873 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle

Una vez realizada la consulta para identificar los aspectos más relevantes de los procesos de selección que se adelantan para este tipo de bienes, del cual se pudo concluir:

RAZÓN SOCIAL	N.I.T.	SERV...	DIRE...	MUN...
FUMISALUD CUNDINAMARCA	900.262.833-7	Lavado y ...	Carrera 1...	Agua de ...
AS EN FUMIGACIONES S.A.S	800125773-4	Lavado y ...	Km 9.4 Vi...	Apulo
TREBOL FUMIGACIONES SAS	900704660-8	Lavado y ...	Km 2 Vía ...	Cajica
KILLER MOUSE S.A.S.	900429228-1	Lavado y ...	km 2 via ...	Cajica
CORPORACIÓN SOCIO AMBIENTAL BIOEFICIENCIA	900780097-4	Lavado y ...	Calle 14 ...	Chia
FUMHIGIENE S.A.S.	900696205-4	Lavado y ...	Calle 7 N...	Chía
AC FUMIGACIONES BOGOTA S.A.S	900983619-0	Lavado y ...	Calle 1 N...	Choachi
FUMIGACIONES OCAMPO S.A.S.	900867292-1	Lavado y ...	Carrera 1 ...	Facatativa
MCS INGENIERIA S.A.S.	900030891-9	Lavado y ...	Vereda S...	Mosquera
FUMIGACIONES YOUNG LTDA	860075858-4	Lavado y ...	Parque A...	Mosquera
SERVICIOS TECNICOS EN FUMIGACION	79868047-9	Lavado y ...	Vereda p...	Nemocon
ASE MANTENIMIENTO S.A.S.	900667550-7	Lavado y ...	Carrera 5 ...	Sasaima
FUMIGRANOS Y SERVICIOS	860522835-3	Lavado y ...	Carrera 4 ...	Sasaima
SAMPLAG Y CIA LTDA	830081889-8	Lavado y ...	Calle 13 ...	Sibaté

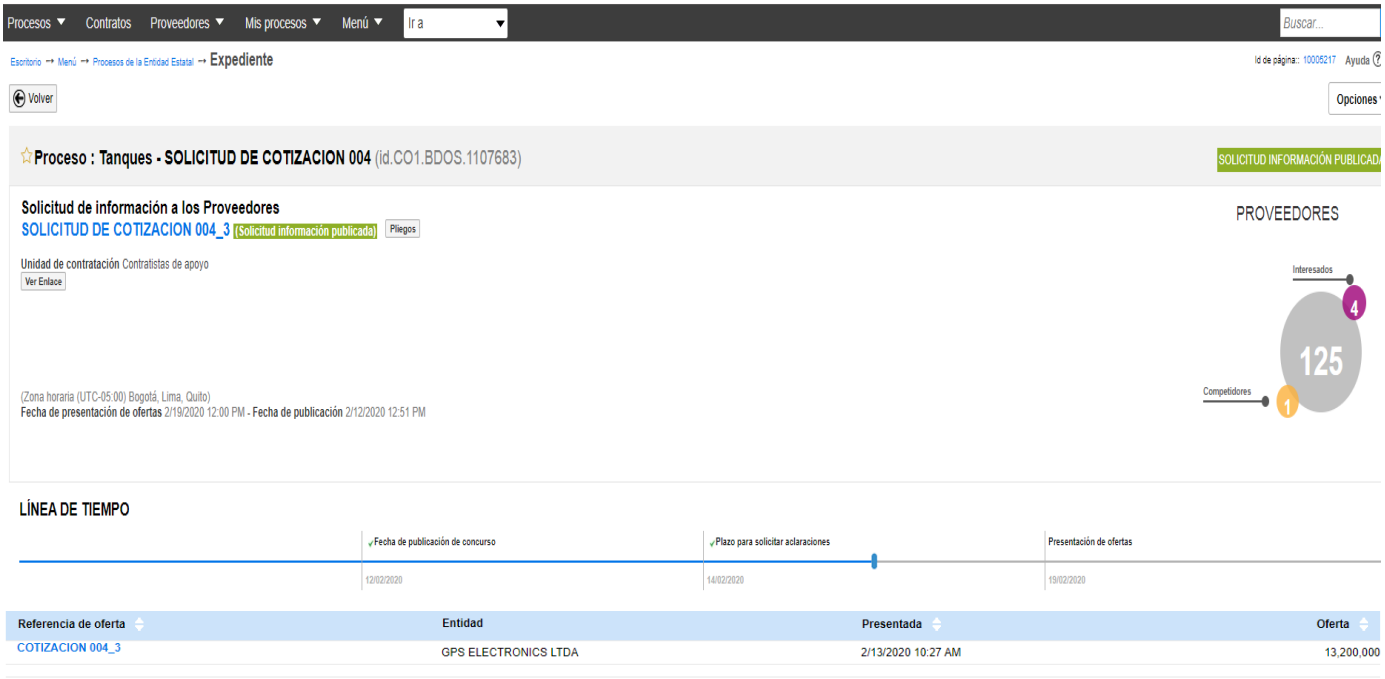
1. Las modalidades de selección de los contratistas se encuentran en la selección de Mínima cuantía.

2. Las especificaciones técnicas varían de acuerdo al tipo de servicio y tamaño de tanques de cada Entidad.
3. La forma de pago más utilizada es de dos pagos, 50% para el primer servicio y 50% para el servicio final.
4. Una de las condiciones de pago más frecuentes se relaciona con la entrega a satisfacción.
5. Las garantías normalmente exigidas corresponden a cumplimiento y Calidad de los bienes y responsabilidad civil extracontractual.
6. Existen en el mercado nacional varias Empresas en capacidad de proveer dichos servicios bajo las condiciones requeridas por las Entidades Públicas.

Por otro lado, la forma de cómo contrata el sector privado es muy diferente a la forma de contratación del sector público, por cuanto la negociación se hace directamente con el proveedor que mejore las condiciones de calidad y precio; adicional a esto, no existe una obligatoriedad para la empresa privada publicar las contrataciones realizadas en ninguna plataforma de consulta pública.

5.1.3. Análisis de la Oferta

En cuanto a la búsqueda exhaustiva de empresas que realizan y proveen de este tipo de servicios, se logró encontrar diversas empresas que están registradas en la plataforma SECOP II, sin embargo solo se recibieron dos cotizaciones, una por SECOP II y otra por correo electrónico que dieron como resultado lo siguiente:



NO.	NOMBRE EMPRESA	SE ENVÍA CORREO POR CREMIL? / FECHA		LLEGA COTIZACIÓN POR CORREO ELECTRÓNICO? / FECHA	VISITA
1	**INGEALIMENTOS SANEMAMIENTO AMBIENTAL SAS**	**OK**	03/02/2020	07/02/2020	NO

NO.	NOMBRE EMPRESA	Secop II		LLEGA COTIZACIÓN POR SECOP II	VISITA
1	**GPS ELECTRONICS LTDA**	**OK**	12/02/2020	13/02/2020	NO

5.2. Valor estimado del contrato y la justificación del mismo

Tal y como es reglado en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 "Estudios y documentos previos" del Decreto 1082 de 2015, el cual señala: "El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato este determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculo y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. (...)", La Entidad, a efectos de determinar el valor del proceso realizó un análisis de mercado con establecimientos de comercio dedicados a esta actividad comercial para establecer el costo del mercado promedio, incluyendo las condiciones técnicas requeridas en el estudio previo.

Para la estimación del valor del proceso, se recibieron cotizaciones con empresas que desarrollan el objeto contractual, sin embargo existe una dispersión en los valores cotizados con el precio de referencia de los contratos del año anterior, vigencias 2019 por lo tanto se realizó el ajuste del IPC del 2019 - 3.8% y como no existe un alteración en el mercado que predetermine una alza en los servicios requeridos se procederá a tomar como precio de referencia el histórico ajustado con el IPC 2019:

HISTORICO

EMPRESA	CONTRATO 2019	IPC 3.8%
GPS ELECTRONICS LTDA	$2'945.000	$ 3.056.910
INGEALIMENTOS SANEMAMIENTO AMBIENTAL SAS	$3.500.000	$ 3.633.000
TOTAL		$ 6.689.910

COTIZACION

EMPRESA	VALOR TOTAL CON IVA
cotización No. 1	$ 16.150.500
Cotización No. 2	$ 13.200.0000
HISTORICO	**$ 6.689.910**

Una vez realizado el estudio de mercado la entidad define un presupuesto de Seis millones seiscientos ochenta y nueve mil novecientos diez pesos ($ 6.689.910) incluidos IVA.

5.3. Certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.

La presente contratación se hará con cargo a los rubros **SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN** con el respaldo del certificado de disponibilidad presupuestal N°15020 de fecha 12 de febrero de 2020 expedido por la Subdirección Financiera.

6. SOPORTE QUE PERMITA LA ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

El Análisis de riesgos previsibles fue elaborado de acuerdo con lo indicado en la Ley 1150 de 2007, el Decreto 4170 de 2011 y el Artículo 2.2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, la especificación de riesgos previsibles de esta contratación, de conformidad con el Manual de Administración de Riesgos expedido por Colombia Compra Eficiente, el cual, tiene en cuenta el Documento CONPES 3714 de 2011.

NOTA: VER ANEXO 1. MATRIZ DE RIESGOS PREVISIBLES.

7. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LOS MECANISMOS DE COBERTURA QUE GARANTIZAN LAS OBLIGACIONES SURGIDAS CON OCASIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y DEL CONTRATO A CELEBRAR

Los mecanismos de cobertura requeridos por CREMIL para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan del contrato frente a la administración por la razón de la celebración

ejecución y liquidación del contrato, con base en las reglas estipuladas en el capítulo II, sección III del decreto No. 1082 de 2015, son las siguientes:

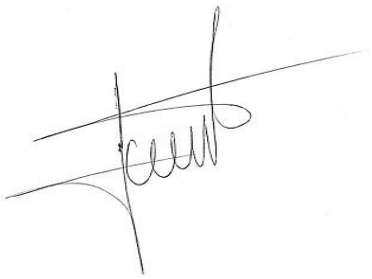
AMPAROS	GARANTIAS
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Debe ser equivalente al diez (10%) del valor del contrato, por un término igual al plazo del contrato y cuatro (04) meses más.
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A TERCEROS	Para garantizar la responsabilidad civil frente a terceros, derivada de la ejecución del contrato, en cuantía equivalente a 200 SMLMV y con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a las fechas de suscripción del contrato, y de la terminación del plazo de ejecución del mismo, según sea el caso. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa de la CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES.

El CONTRATISTA deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.

Estos mecanismos de cobertura son requeridos por la CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES, teniendo en cuenta que el objeto de las mismas, sirven para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surgen a cargo del contratista frente a la administración y/o terceros, por razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Atentamente,



TC (RA) JOSE ROMAN RIVEROS PINEDA
Coordinador de Bienes Inmuebles

Proyectó: Ingeniero Ambiental – Contratista Andres Felipe Sanabria Orozco

ANEXO 1. MATRIZ DE RIESGOS PREVISIBLES

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno	Planeación	Social	Los requisitos habilitantes no son los apropiados para el proceso	No presentación de ofertas	2	3	5	Medio	Entidad Estatal	Los requisitos ajustados a la Norma Vigente	2	2	4	Bajo	No	Entidad	Estudios Previos	Adjudicación del Proceso	Seguimiento del avance de las Etapas contractuales	Diario
2	General	Interno	Planeación	Económico	El Valor del contrato No corresponde a los precios del mercado	No presentación de ofertas	2	3	5	Medio	Entidad Estatal	Estudio de mercado actualizado	2	2	4	Bajo	No	Entidad	Estudios Previos	Adjudicación del Proceso	Verificación de la fluctuación e precios del mercado	mensual
3	General	Interno	Contratación	operacional	No se presenten las Garantías requeridas o que su presentación sea tardía	No se perfecciona el contrato y dilata los tiempos de ejecución	2	3	5	Medio	Contratista	Garantía Única, con los amparos exigidos	2	2	4	Bajo	No	Entidad	Aprobación de la Garantía Única	Perfeccionamiento del Contrato y cumplimiento de los requisitos de ejecución	Exigencia de la Garantía Única	Diario
4	General	Interno	Contratación	operacional	Incumplir en la publicación del Secop	Tipifica una falencia de Control Interno, con efectos disciplinarios	3	3	6	Alto	Entidad Estatal	Disposición del funcionario, tiempo y herramientas para hacerlo	2	2	4	Bajo	No	Entidad	Permanente	Permanente	Seguimiento de las publicaciones	semanal
5	General	Externo	Contratación	operacional	Reclamos de terceros sobre la selección del Oferente, que retrasen el perfeccionamiento del contrato	No se perfecciona el contrato y dilata los tiempos de ejecución	2	2	4	Bajo	Entidad Estatal	Respuesta oportuna a los reclamos	2	2	4	Bajo	No	Entidad	Adjudicación del Contrato	Firma del contrato	Supervisión del Contrato	semanal
6	Especifico	Interno	Ejecución	operacional	Cumplimiento del contrato	Retardos o abandono del Objeto contratado	2	2	4	Bajo	Entidad Estatal/Contratista	Póliza de cumplimiento	2	2	4	Bajo	si	Entidad	Adjudicación del Contrato	Entrega a satisfacción de los servicios	Supervisión del Contrato	semanal
7	Especifico	Interno	Ejecución	operacional	Detección de mano de obra no calificada	No hay Garantía de los trabajos ejecutados	2	2	4	Bajo	Contratista	Póliza de Cumplimiento	2	2	4	Bajo	si	Entidad	Ejecución del Contrato	Entrega a satisfacción de los servicios	Supervisión del Contrato	diario
8	Especifico	Interno	Ejecución	operacional	Incumplir la entrega del informes	incumplimiento del contrato	2	2	4	Bajo	Contratista	Póliza de Cumplimiento	2	2	4	Bajo	si	Entidad	Ejecución del Contrato	Entrega a satisfacción de los servicios	Supervisión del Contrato	semestral
9	Especifico	Interno	Ejecución	Económico	Incumplimiento en garantizar el agua en calidad óptimas para consumo	Toma de medida sanitaria por el ente de control / multas económicas / cierre temporal de actividades	3	2	5	Medio	Entidad Estatal	Proceso de contratación en tiempos establecidos	2	2	3	Bajo	si	Entidad	Ejecución del Contrato	Entrega a satisfacción de los servicios	Supervisión del Contrato	semestral
10	Especifico	Interno	Ejecución	operacional	No portar los elementos de protección personal	accidente y/o incidente	2	2	4	Bajo	Contratista	Póliza de Cumplimiento	2	2	4	Bajo	si	Entidad	Ejecución del Contrato	Entrega a satisfacción de los servicios	Supervisión del Contrato	semestral