CONSECUTIVO: 600-CTE-017-22

CIUDAD: FUSAGASUGA

FECHA: 22 NOV 2022.

DIVISION O DEPENDENCIA SOLICITANTE: ALCANTARILLADO

OBJETO POR CONTRATAR: CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

PLAZO: TRES (3) MESES.

VALOR: DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES SESENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS VEINTIÚN CON TREINTA Y CINCO CENTAVOS M/CTE ($ 296.066.821,35)

1. IDENTIFICACION Y DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

1.1. Los referentes Constitucionales

La Constitución Política de Colombia prevé en el artículo 2 como fines del Estado: "servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación.

Adicionalmente, establece el artículo 209 que "la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones".

De igual manera, en virtud de lo dispuesto en el artículo 311, 334, 336, y 365 a 370 de la Constitución Política, en los que se establece que los servicios públicos domiciliarios son inherentes a la finalidad del Estado, por este motivo la contratación de EMSERFUSA E.S.P. debe ser un instrumento de apoyo que coadyuve a la satisfacción necesidades insatisfechas en los servicios públicos que preste según su objeto social.

1.2. Los Referentes Legales

En desarrollo de lo señalado por la Ley 142 de 1994, "Por la cual se establece el Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios". Se dictaminó que el régimen aplicable a todos los procesos de contratación de la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE FUSAGASUGÁ "EMSERFUSA E.S.P.", es de derecho privado, como lo establece el artículo 32 y la Ley 689 de 2001.

La Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá "EMSERFUSA E.S.P.", es una empresa Industrial y Comercial del Estado, en el orden municipal, con personería jurídica, autonomía administrativa, vigilada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, cuyo objeto

es la prestación del servicio de acueducto, alcantarillado y aseo en sus componentes de recolección y disposición final de basuras, barrido de calles y tratamiento de aguas servidas y residuales, por lo cual podrá realizar las actividades previstas en la Ley 142 de 1994, en el marco de los principios constitucionales y legales de la función administrativa, garantizando procedimientos generales que se deben cumplir para los diferentes procesos contractuales, cuyo objetivo es el de contratar bienes y servicios en las mejores condiciones económicas y con los más altos estándares de calidad y confiabilidad.

Que de igual manera tanto las altas cortes como los organismos de regulación, han decantado su posición, logrando consenso en que todos los contratos que celebren las empresas de servicios públicos se rigen por el derecho privado.

1.3. Justificación de la Necesidad

Con el propósito de resolver algunas de las necesidades que tiene el municipio de Fusagasugá, con respecto al manejo de las Aguas Residuales, y en especial lo que tiene que ver con la cobertura, la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá durante el año 2015 inicio la descontaminación de las quebradas del municipio, dándole cumplimiento al PSMV, y la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales del Municipio de Fusagasugá PTAR Resguardo, la cual recibe el 75% de las aguas residuales que se generan en el casco urbano del municipio.

Por lo anterior, en el año 2015 se inició la construcción de la fase I de la "Construcción de la Planta de Tratamiento de Agua Residual PTAR Resguardo del municipio de Fusagasugá", la cual recibe parte de las aguas residuales que se producen en el casco urbano del municipio de Fusagasugá, el cual se realizó mediante el Convenio 1310 de 2014 en el cual se cuenta con la aprobación para esta construcción como también mediante Resolución DJUR No. 50207100868 de 19 de junio de 2020, en el cual establece las características que debe poseer la descarga que se realice sobre la Quebrada Sabaneta. Actualmente se ve necesario iniciar con los trámites de contratación de los "CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUICIPIO DE FUSAGASUGÁ." Con la construcción de la segunda fase II se aumentaría la capacidad de recepción de dicha planta a un total de 180 L/s.

Teniendo en cuenta que dentro del PSMV aprobado por la Corporación Autónoma Regional en agosto del 2010, y la Construcción de la planta de tratamiento, se incluyó la eliminación de los puntos de vertimientos los cuales se entregaran a la PTAR RESGUARDO del municipio de Fusagasugá que actualmente se encuentra en un 30% de ejecución de obra, al dar continuidad con el proyecto *CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO.* Donde se logrará disminuir en gran cantidad la contaminación de la Quebrada Sabaneta lo que mejorará la calidad de vida de los habitantes del Sector.

La División de Alcantarillado manifiesta que se deberá contratar una consultoría que realice los estudios, diseños y actualización de precios unitarios, para la construcción de la fase II, de la Planta de Tratamiento de Agua Residual PTAR Resguardo del Municipio de Fusagasugá, previo a efectuar un contrato de obra, con el fin de evaluar EL estado y características del suelo que generará la construcción de la segunda fase de dicha planta de tratamiento, como a su vez el control de los residuos generados a interior de la Planta de tratamiento referente a cada uno de los procesos de tratamiento de aguas residuales, por otra parte el manejo y aprovechamiento de los lodos residuales generado dentro del predio en el cual se ubica la PTAR, teniendo en cuenta

que se deberá construir un Filtro Percolador, un Tanque de Aireación, Sedimentador Secundario, Reactor de Lodos, más los elementos necesarios para su correcto funcionamiento y aumentando su capacidad de tratamiento de estas aguas servidas.

La consultoría para realizar estudio de actualización de diseños para la fase II de la construcción de la planta de tratamiento de agua residual PTAR Resguardo del Municipio de Fusagasugá, en el cual los objetivos principales de esta consultoría es la actualización de los precios unitarios requeridos para la construcción de la fase II de la PTAR Resguardo, Estudio Geotécnico con e diseño de Obras de contención, diseño urbanístico y la evaluación hidráulica con diseños para estructuras de alivio en el sistema de conducción del emisario final hasta la entrada de la planta.

La Construcción de la segunda fase de la PTAR RESGUARDO, permitirá el tratamiento correcto de los vertimientos que se descargan sobre la Quebrada Sabaneta, la cual recibe el 70% de las aguas residuales que se generan en el casco urbano del municipio de Fusagasugá, eliminando así la carga contaminante que es vertida totalmente a la quebrada Sabaneta del municipio de Fusagasugá.

Cabe aclarar que los mayores impactos del proyecto se presentan en las etapas de construcción y operación en particular sobre elementos del medio físico y biótico: suelo agua, aire, fauna, vegetación y paisaje.

El presente proceso no viola el principio de anualidad del presupuesto de acuerdo con lo que establece el artículo 346 de la CONSTITUCION POLITICA, toda vez el mismo no es absoluto sino que presenta excepciones cumpliendo con lo establecido en la Ley 819 de 2003 – donde se dictan las normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones, en su capítulo II NORMAS ORGANICAS PRESUPUESTALES DE DISCIPLINA FISCAL- artículos 8,9,10,11,12 y 13.

1.4. Conclusión:

En el Municipio de Fusagasugá, se realizó la construcción de la Fase I de la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR Resguardo del Municipio de Fusagasugá, la cual se diseñó para la recepción de 270 L/s lo que representaría el 70% de las aguas residuales generadas por la comunidad fusagasugueña, generando así un proceso de descontaminación de la Quebrada Sabaneta y mejorando las condiciones de la misma, mejorando así que las comunidades que se veía afectadas por estas aguas contaminantes, se logren beneficiar para darle un mejor uso a las aguas tratadas, en especial en las zonas rurales aledañas a la quebrada sabaneta, las cuales utilizan el agua para labores domésticas como son los trabajos agrícolas.

Por lo anterior, se hace necesario la construcción de la Fase II de la PTAR Resguardo, dando cumplimiento a lo establecido en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos aprobado por la CAR, como la reducción del costo de la tasa retributiva que se genera en el municipio de Fusagasugá.

En razón a lo enunciado se efectúa el presente concepto con el fin de contratar la "CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUICIPIO DE FUSAGASUGÁ".

2. DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR.

2.1. TIPO DE CONTRATO: CONSULTORIA

2.2. OBJETO: CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUICIPIO DE FUSAGASUGÁ

2.3. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y/O SITIO DE ENTREGA:

La ejecución del contrato se desarrollará en el municipio de Fusagasugá, en el predio en el cual se encuentra la Planta de Tratamiento de Agua Residual PTAR Resguardo.

2.4. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución del contrato será de tres (3) meses, término contado a partir de la suscripción del acta de inicio entre el contratista y el supervisor. El contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para su ejecución se requerirá de la aprobación de las garantías si a ello hubiere lugar y la expedición del registro presupuestal.

La vigencia del contrato será igual al término de ejecución y cuatro (4) meses más, los cuales se destinarán a la aplicación de sanciones al contratista y/o a la liquidación del contrato.

2.5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

El presupuesto oficial estimado para la contratación asciende a la suma de DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES SESENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS VEINTIÚN CON TREINTA Y CINCO CENTAVOS M/CTE ($ 296.066.821,35), incluido IVA e impuestos de Ley, el cual está respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se adjunta al presente estudio, expedido por la Oficina Asesora de Presupuesto de la empresa.

2.6. FORMA Y REQUISITOS DE PAGO:

El valor del contrato será cancelado al contratista de la siguiente manera: pagos parciales de acuerdo con porcentaje de avance los cuales se establecerán de la siguiente forma:

1. Aspectos generales.	**Pago parcial del 25%**
2. Diagnóstico y análisis de alternativas.	**Pago parcial del 25%**
3. Diseño de detalles de ingeniería	**Pago parcial del 40%**
4. Presentación y sustentación del producto.	**Pago para liquidación del contrato del 10%**

Lo anterior previo recibido a satisfacción del supervisor del contrato, la presentación de los documentos idóneos que acrediten el cumplimiento del pago a los sistemas de seguridad social en salud y pensión y de los demás documentos correspondientes.

La Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P, efectuara las deducciones a que haya lugar sobre cada pago de conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente sobre la materia.

El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformación con la Ley Colombiana.

2.7. SUPERVISION Y/O INTERVENTORIA

La supervisión estará a cargo del jefe división de Alcantarillado o quien haga sus veces, quien tendrá las siguientes obligaciones: 1) Certificar la idoneidad del Contratista cuando haya lugar. 2) Verificar el cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones contraídas por las partes. 3) Elaborar informe de ejecución remitiéndolo de manera oportuna a las instancias correspondientes. 4) Elaborar la certificación del cumplimiento y/o recibo a satisfacción del objeto contractual, con el fin de proceder al pago correspondiente. 5) Verificar al momento de certificar el cumplimiento del objeto contractual, el cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones con los sistemas de salud y pensiones en los porcentajes de Ley. 6) Impulsar el trámite de los pagos a favor del contratista en los términos establecidos para tales efectos. 7) Informar oportunamente sobre cualquier irregularidad e incumplimiento que se presente en la ejecución del contrato. 8) Solicitar oportunamente las adiciones o modificaciones al contrato, cuando sea procedente.

2.8. CARACTERÍSTICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS) – FICHA TÉCNICA

PRESUPUESTO CONSULTORIA							
1. COSTOS PERSONAL							
	CANT	MESES	SALARIO BASICO	TIEMPO EFECTIVO (%)	VR BASICO	FM	VALOR PARCIAL
PERSONAL PROFESIONAL							
DIRECTOR DE LA CONSULTORIA	1	3,00	$ 5.440.164,00	100%	16.320.492,00	2,27	37.047.516,84
ESPECIALISTA HIDRAULICO	1	3,00	$ 4.934.423,00	70%	10.362.288,30	2,27	23.522.394,44
ESPECIALISTA GEOTECNICO	1	3,00	$ 5.440.164,00	100%	16.320.492,00	2,27	37.047.516,84
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	1	3,00	$ 5.440.164,00	70%	11.424.344,40	2,27	25.933.261,79
PROFESIONAL ING. AMBIENTAL	1	3,00	$ 3.796.506,00	50%	5.694.759,00	2,27	12.927.102,93
ARQUITECTO	1	3,00	$ 3.796.506,00	30%	3.416.855,40	2,27	7.756.261,76
AUXILIAR	1	3,00	$ 1.897.678,00	50%	2.846.517,00	2,27	6.461.593,59
SUBTOTAL COSTO PERSONAL							**150.695.648,19**
2. COSTOS DIRECTOS							
VEHICULO MES	1	3,00	$ 5.000.000,00	100%	15.000.000,00	1,00	15.000.000,00
EQUIPO DE TOPOGRAFIA	1	3,00	$ 9.900.000,00	100%	29.700.000,00	1,00	29.700.000,00
ENSAYOS DE CAMPO, SONDEOS	1	3,00	$ 13.200.000,00	100%	39.600.000,00	1,00	39.600.000,00
PROCESAMIENTO DE INFORMES, PLANOS E IMPRESIONES	1	3,00	$ 4.600.000,00	100%	13.800.000,00	1,00	13.800.000,00
					SUBTOTAL COSTO		**98.100.000,00**
3. COSTO DE PERSONAL + COSTO DIRECTO							**248.795.648,19**
					IVA (19%)		**47.271.173,16**
TOTAL PRESUPUESTO INICIAL							**296.066.821,35**

CONSULTORIA

ETAPAS DEL PROYECTO.

1. Aspectos generales.
2. Diagnóstico y análisis de alternativas.
3. Diseño de detalles de ingeniería.
4. Presentación y sustentación del producto.

METODOLOGIA

Para el cumplimiento del alcance, y los objetivos generales y específicos se deberán desarrollar las actividades descritas a continuación:

I ASPECTOS GENERALES

1.1 RECOPILACIÓN BIBLIOGRAFICA.
1.1.1 Empresa de Servicios Públicos: Plan Maestro de Alcantarillado, PSMV, POMCAS, Permiso de vertimiento, permiso de ocupación de cauce, Plan de acción e Infraestructura de otros servicios públicos, Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV.
1.1.2 Alcaldía Municipal: Plan de Desarrollo, POT y PBOT.
1.1.3 Empresa Públicas de Cundinamarca S.A. ESP.
1.1.4 CAR.
1.1.5 IGAC.
1.1.6 INGEOMINAS.
1.1.7 IDEAM.
1.1.8 DANE.

1.2 REVISIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA
1.2.1 Estado de las estructuras actuales, inspección visual.
1.2.2 Eficiencia y expansión, será de observación directa.
1.2.3 Revisión Hidráulica y proceso de tratamiento.

1.3 ESTUDIOS TOPOGRAFICOS.
1.3.1 Levantamiento Topográfico.
1.3.2 Para efectos del diseño de las unidades de tratamiento a construir.
1.3.3 Levantamiento topográfico en las áreas del diseño de la instalación de las unidades de tratamiento.
1.3.4 Perfiles transversales.
1.3.5 Localización de vías de acceso y de edificaciones cercanas.
1.3.6 Aspectos geológicos.
1.3.7 Localización general del proyecto.
1.3.8 Extensión del área de estudio.

1.4 INFRAESTRUCTURA
1.4.1 En caso que se necesiten diseños complementarios a los sistemas existentes.
1.4.2 localización de las edificaciones y accesos.
1.4.3 Localización de equipos y accesos.
1.4.4 los elementos entregados se entregarán con coordenadas georreferenciadas reales.
1.4.5 Cantidades de Obra, Presupuesto y actualización de precios unitarios.
1.4.6 Lista y descripción detallada de las especificaciones técnicas de construcción de todos y cada uno de los ítems o conceptos de obra civil incluidos en el presupuesto general del proyecto y lista y descripción detallada de las especificaciones técnicas para la adquisición de los equipos, materiales y elementos requeridos para el proyecto.
1.4.7 Memorias de cálculo y diseños complementarios de los componentes a construir. Presentar los planos de las obras civiles y planos de detalles a escala adecuada en mínimo 1/2 de pliego, a color y con texto explicativo claro.

1.5 INFORMACIÓN GENERAL DEL ÁREA DEL PROYECTO.
1.5.1 Justificación del proyecto y definición del alcance.
1.5.2 Aspectos Demográficos.
1.5.3 Definición del nivel de complejidad.
1.5.4 Aspectos Ambientales (elaboración de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS, proyecto de aprovechamiento de lodos residuales).
1.5.5 Ubicación en los planes de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.
1.5.6 Meteorología: Clima, temperatura, precipitación, humedad relativa, evaporación y brillo solar.
1.5.7 Hidrología.
1.5.8 Delimitación del área del proyecto.
1.5.9 Definición del periodo de análisis.
1.5.10 Delimitación del área de drenaje.

1.6 COMPONENTE FINANCIERO
1.6.1 Viabilidad financiera y comercial, para lo cual deberá tener en cuenta los costos de separación en la fuente, recolección y transporte selectivo, adecuación y transformación en plantas de aprovechamiento y valorización, comercialización del producto (embalaje, etiquetado, transporte, etc.). El análisis deberá ser desarrollado para un periodo mínimo de cinco años.
1.6.2 Actualización de precios unitarios requeridos para la construcción de la Fase II de la PTAR RESGUARDO.

1.7 COPONENTE AMBIENTAL
1.7.1 Diagnóstico de la situación actual de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR Resguardo, respecto a la prestación del servicio de aseo, en el cual se elabore un Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS residuos ordinarios, especiales y peligrosos, teniendo en cuenta la tasa de crecimiento, producción de aguas residuales dentro del Municipio de Fusagasugá, caracterización de los lodos residuales, con alternativas de aprovechamiento, método de transporte y disposición de los residuos sólidos, estudio de mercado y parámetros de diseño de estructuras de aprovechamiento.
1.7.2 Documento que describa las acciones o actividades que se desarrollarán para mitigar el impacto generado por el tráfico, ruido, emisiones de olores y material particulado, esparcimiento de materiales, vertimientos de líquidos y el control de vectores que se puedan resultar por la actividad de aprovechamiento.
1.7.3 Presentar alternativa de sistemas de tratamiento y aprovechamiento de compostaje (lodos residuales), el cual conste de una caracterización física, química y biológica de mínimo los siguientes parámetros: Peso específico, Contenido de humedad, Nutrientes esenciales, Biodegradabilidad y coliformes conforme al decreto 1287 de 2014.
1.7.4 Descripción del proyecto de aprovechamiento de lodos residuales que incluya: Diagrama de flujo del proyecto y su respectiva descripción detallada, (recepción, pesaje y registro, clasificación o adecuación para procesos de transformación y almacenamiento material recuperado).

II DIAGNOSTICO Y ESTUDIO.

2.1 EMPRESA DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMEINTO.
2.1.1 Diligenciamiento formato diagnostico institucional de la Empresa de acuerdo con la Resolución 0661 del 2019.

2.2 ALCANTARILLADOS DE LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.
2.2.1 Recopilación y análisis de estudios y planos existentes del Alcantarillado Pluvial (redes, sumideros y obras complementarias) de la zona de influencia del proyecto.
2.2.2 Recopilación y análisis de estudios y planos existentes del Alcantarillado sanitario (redes, pozos de inspección y obras complementarias) de la zona de influencia del proyecto.
2.2.3 Recopilación y análisis de estudios y planos existentes del Alcantarillado combinado (redes, pozos de inspección, sumideros, cámaras de caída y obras complementarias) de la zona de influencia del proyecto.
2.2.4 Esquema del proyecto donde se describan los diferentes componentes existentes y/o los que se presentan para construir.
2.2.5 Planos de implantación de estructuras puntuales en el área disponible de los predios donde se tiene prevista la localización.
2.2.6 Planos hidráulicos.
2.2.7 Planos geológicos.
2.2.8 Planos hidrológicos.
2.90 Planos hidrogeológicos.
2.2.10 Planos arquitectónicos.
2.2.11 Planos de detalle constructivo por componentes.

2.3 Estudios y diseños
2.3.1 Realizar estudios y diseños de la red de alivios necesarios para el manejo y control de las aguas combinadas, trasportadas por la red de alcantarillado de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR Resguardo.
2.3.2 Realizar estudios y diseños para el tratamiento y aprovechamiento de lodos residuales generados en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR Resguardo.

2.3 ESTUDIO DE ALTERNATIVAS.
2.3.1 parámetros de diseño planta de tratamiento de aguas residuales.
2.3.1.2 Caudal de diseño.
2.3.1.3 Periodo de retorno.
2.3.1.4 Intensidad de la precipitación.
2.3.1.5 Coeficiente de escorrentía
2.3.1.6 Tiempo de concentración.
2.3.1.7 Diámetro mínimo.
2.3.1.8 Aporte de sedimentos.
2.3.1.9 Velocidades, pendientes y profundidad.
2.3.10 Entrega de Planos, especificaciones técnicas y presupuesto.

2.4 DISEÑO ARQUITECTONICO
2.4.1 Entregar diseños arquitectónicos de las estructuras a construir.
2.4.2 PARAMETROS DE DISEÑO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL.
2.4.2.1 Contribuciones de aguas residuales: domesticas, industriales, comerciales, institucionales, caudal medio diario, caudal máximo horario, conexiones erradas, infiltraciones y caudal de diseño.
2.4.2.3 Diámetro mínimo, velocidades y profundidades.
2.4.2.4 Estado del terreno en el cual se encuentra dentro del predio de la PTAR.

2.8 EVALUACIÓN DE MATRICES MULTICRITERIOS.

III DISEÑOS DEFINITIVOS.

3.1 ESTUDIOS GEOTÉNICOS.

3.1.1 Características geológicas y geotécnicas: permeabilidad, nivel freático, capacidad portante, estabilidad, etc.
3.1.2 Determinación de parámetros de diseño para estructuras especiales, cantidades de obra, APU y presupuestos.
3.14 Estudio y diseños con análisis geológicos, geotécnicos, hidrológicos, hidrogeológicos, suelos y climatológicos.
3.15 Diseño de estructuras de contención de taludes.

3.2 MODELACIÓN HIDRÁULICA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL.
3.2.1 Esquema del proyecto, planos de planta y perfil, planos de diseños hidráulicos, suelos, estructurales, arquitectónicos, eléctricos y complementarios de los componentes del sistema.
3.2.2 Diseño de sistemas de filtros para el control de aguas lluvia y de escorrentia.

3.3 Especificaciones técnicas de construcción.

3.5 Cantidades de obra, análisis de precios unitarios y presupuesto.

3.6 Documentos resolución 0661 del 2019 del mvct.

3.7 Metodología mga2 y fichas ebi.

3.8 Informes parciales y final.

4 presentación y sustentación del producto final.

2.9. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

1. Realizar La CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

2. Asistir a las reuniones que se programen en el desarrollo de la consultoría. Los gastos que se generen cuando las reuniones sean programadas en ciudades diferentes al domicilio contractual, serán cubiertos por el contratista.

3. Entregar en la forma y condiciones pactadas, los productos obligatorios.

4. Cumplir a cabalidad con cada uno de los ítems contratados en el presupuesto, en el tiempo pactado.

5. Anexar a los diseños planos debidamente firmados por el ingeniero responsable, indicando escala, y Norte.
6. Realizar el producto en el término establecido por tiempo, sin adiciones, ni prorrogas

7. Evaluar la capacidad hidráulica del colector de alcantarillado teniendo en cuenta la demanda actual y futura.

8. Plantear alternativas de solución y seleccionar la más conveniente, para el diseño del sistema de recolección, tratamiento y disposición final, de las aguas residuales domésticas y pluviales, tratadas en la PTAR Resguardo

9. Elaborar los diseños hidráulicos dando cumplimiento a los requerimientos del RAS 2000.

10. Elaborar el diseño geotécnico de las obras de infraestructura que asegure su estabilidad y funcionalidad, así como la no afectación de construcciones vecinas e infraestructura existente.

11. Presentar a la Ventanilla única del Ministerio de medio Ambiente Vivienda y Territorio y Gobernación de Cundinamarca para la aprobación por parte de esta siguiendo para ello el mecanismo definido por el decreto 1082 de 2015 y la resolución 0661 de 2019.

12. Una vez presentado el proyecto a la Ministerio de medio Ambiente Vivienda y Territorio y Gobernación de Cundinamarca, el Contratista deberá realizar el acompañamiento durante el trámite de aprobación, realizando los ajustes al proyecto, que determine las entidades en el tiempo y forma establecidos por esta entidad, hasta su aprobación final.

13. Se deberá hacer un análisis de mercado, de la demanda y de la oferta.

14. Se deberá evaluar cuanto será el costo total de la obra, Y a cuantos usuarios beneficiará actualmente.

15. Las demás que sean necesarias para el debido cumplimiento del objeto contractual.

OBLIGACIONES GENERALES:

a) Cumplir la constitución política y las leyes de la república.
b) Prestar los servicios objeto del presente contrato en las condiciones establecidas en los Concepto técnico y la propuesta presentada.
c) Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato.
d) Cumplir con las metas del Contrato.
e) Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto contratado.
f) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le imparta por parte del supervisor del contrato.
g) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y en trabamientos.
h) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
i) Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
j) Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo, si a ello hubiere lugar.

k) Diligenciar el formato único de hoja de vida que tratan las leyes 190 de 1995 y 443 de 1998 y las resoluciones 580 de 1999 y 535 del 2003 del departamento administrativo de la función pública, cuando haya lugar.
l) Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente contrato y de la ejecución del mismo.
m) Estar afiliado en los sistemas de pensión, salud y riesgos profesionales, si a ello hubiera lugar, tener afiliado al personal a cargo al Sistema General de Seguridad Social.
n) Mantener actualizado su domicilio durante toda la vigencia del contrato y cuatro meses más y presentarse en la alcaldía municipal en el momento en que sea requerido.
o) Guardar la reserva, confidencialidad y secreto profesional sobre los asuntos sometidos a su conocimiento con ocasión de la actividad contractual.
p) El contratista debe estar registrado en la plataforma transaccional de sistema electrónico de contratación pública: SECOP II http://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii y SIGEP II (cuando se aplique).

2.10. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA

1. Tramitar las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las obligaciones que hayan surgido como consecuencia de la suscripción del presente contrato.
2. Cancelar al **CONTRATISTA** el valor del contrato, en la forma y plazos estipulados.
3. Ejercer el control de la ejecución del contrato por intermedio del Supervisor.
4. Verificar la afiliación y pago oportuno y completo de los aportes a los sistemas de seguridad social integral en salud y pensión.

2.11. LIQUIDACION DEL CONTRATO

Se podrá liquidar de mutuo acuerdo dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación del contrato, de acuerdo con lo establecido en el contrato.

3 FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

CAPITULO VI: - MEDIOS DE ESCOGENCIA

La Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá "EMSERFUSA E.S.P" seleccionará a los contratistas de conformidad a los siguientes procedimientos de selección:

4. INVITACIÓN PÚBLICA DE MENOR CUANTIA

a. El trámite de selección a través de Invitación Pública de Menor Cuantía a un número indeterminado de personas procede cuando el valor estimado del contrato sea mayor a ciento cincuenta (> 150) SMLMV y menor o igual a mil quinientos (< 1500) SMLMV.

Será requisito formular invitación pública a ofertar a personas indeterminadas en la página web de la Entidad. No obstante, si realizada la invitación sólo se presenta un oferente cuya oferta cumple con los criterios habilitantes y de selección establecido por **EMSERFUSA E.S.P.**, se podrá contratar con éste.

5. ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

La metodología de análisis que soporta el valor estimado del contrato se realizó con base en:

El presupuesto oficial se anexa a los presentes estudios previos, en un folio por un valor de DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES SESENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS VEINTIÚN CON TREINTA Y CINCO CENTAVOS M/CTE ($ 296.066.821,35), incluido IVA e impuestos de ley, el cual resultó de realizar un presupuesto evaluando los tiempos dedicación y el alcance del objeto contractual comprendiendo las diferentes etapas de la consultoría y productos a entregar lo cual se identifica a continuación, así mismo sus valores del profesional se tomaron de acuerdo a la Resolución 008 de 2020 de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P:

ACTIVIDAD	TARIFA
Profesional Especializado III	Hasta $5.440.164
Profesional Especializado II	Hasta $4.934.423
Profesional Especializado I	Hasta $4.302.247
Profesional III	Hasta $3.796.506
Profesional II	Hasta $3.163.180
Profesional I	Hasta $2.909.160
Técnico III	Hasta $2.657.439
Técnico II	Hasta $2.151.698
Técnico I	Hasta $2.024.113
Auxiliar III	Hasta $1.897.678
Auxiliar II	Hasta $1.518.372
Auxiliar I	Hasta $1.265.502

Los costos directos del presente contrato obedecen al resultado de ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS el cual calculo la unidad de medida correspondiente al presupuesto, detallando el costo directo mediante la utilización de los insumos como proporciones de gasto dentro de la actividad.

Realizando cotizaciones de alquiler promedio de vehículos, costos de combustibles y kilometraje de desplazamiento, equipo de topografía, ensayos de campo, sondeos y laboratorio y el procesamiento de información.

En razón a lo descrito se efectuó el costo directo operacional mensual, calculado a partir de las actividades definidas para la realización del contrato numeral 2.8 **CARACTERÍSTICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS) – FICHA TÉCNICA, sobre las cuales se estima el valor de los equipos e insumos.**

El contratista asumirá los impuestos, tasas y contribuciones.
Origen de los recursos:
División y/o oficina: Alcantarillado
Código Rubro: 2.3.2.02.02.008.83939
Nombre: Servicios prestados a las empresas y servicios de producción - Otros servicios de consultoría científica y técnica n.c.p.
Valor: ($ 296.066.821,35)
Origen del recurso: recursos propios
Recursos de inversión o funcionamiento: inversión

5. LA JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN Y REQUISITOS HABILITANTES.

Este análisis permite identificar la oferta más favorable de conformidad con las condiciones y porcentajes establecidos en el manual de contratación.

5.1. REQUISITOS HABILITANTES	
Capacidad Jurídica:	a) Carta de presentación (Anexo 1) b) Certificado de existencia y Representación Legal del contratista con fecha de expedición no superior a 30 días calendario. c) Registro Único de Proponentes o registro de inscripción como comerciante, según sea el caso y con fecha de expedición no superior a 30 días calendario. d) Póliza de seriedad de la propuesta e) Fotocopia legible de la Cédula de Ciudadanía de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica. Si el proponente se presenta mediante apoderado especial, este deberá anexar el poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la fecha de presentación de la oferta. Si el proponente se presente mediante apoderado general, este deberá anexar el certificado de vigencia del poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la presentación de la oferta. f) Compromiso anticorrupción. (Anexo 3) g) Certificado de inhabilidades e incompatibilidad. (Anexo 4) h) Fotocopia del RUT actualizado i) Verificación Antecedentes de la Contraloría de la persona natural o representante legal. En la cual el contratista establece que no aparece en el boletín de responsables fiscales, vigentes. j) Verificación Antecedentes de la Procuraduría de la persona natural o representante legal donde constatan los antecedentes disciplinarios del contratista, vigentes. k) Verificación Antecedentes judiciales de la persona natural o del representante legal, expedido por la autoridad competente l) Certificados antecedentes de medidas correctivas expedida por la Policía Nacional. m) Certificado de aportes parafiscales. (Anexo 2) n) Constancia del pago de seguridad social (salud, pensión, y riesgos laborales) si es el caso.
Financiero:	**Liquidez: LIQUIDEZ ≥ 2.0** En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, el índice de liquidez se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así: (AC1*%P1) + (AC2*%P2) + (AC…N*%P…N) / (PC1*%P1) + (PC2*%P2) + (PC…N*%P…N) Donde, AC1= Activo corriente integrante 1, 2 …..N %P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 ….N PC1= Pasivo corriente Integrante 1, 2 ….N **ENDEUDAMIENTO** El proponente deberá acreditar un Nivel de endeudamiento, menor ó igual al cincuenta (50 %). En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, el Nivel de Endeudamiento se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así:

5.1. REQUISITOS HABILITANTES	
	(PT1*%P1) + (PT2*%P2) + (PT…N*%P…N) / (AT1*%P1) + (AT2*%P2) + (AT…N*%P…N) Donde PT1= Pasivo Total integrante 1, 2 …..N %P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 ….N AT1= Activo Total Integrante 1, 2 ….N **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES ≥ 2** En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, el indicador de Razón de Cobertura de Intereses, se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así: (UP1*%P1) + (UP2*%P2) + (UP…N*%…N) / (GI1*%P1) + (GI2*%P2) + (GI…N*%…N) Donde UP1= Utilidad Operacional integrante 1, 2 …..N %P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 ….N GI1= Gastos de Intereses Integrante 1, 2 ….N Se evaluará estos indicadores, teniendo en cuenta el mejor año fiscal dentro de los tres últimos años que se refleje en el Registro Único de Proponentes RUP.
Experiencia del Proponente	El proponente deberá acreditar la inscripción en el RUP de contratos de consultoría con Entidades públicas o privadas que se encuentren clasificados en 5 de las siguientes opciones: 81 10 15 80 10 16 77 10 16 83 10 15 72 10 15 80 10 15 77 10 15 77 10 17 Este requisito debe ser acreditado en tres (3) o mas contratos de consultoría con objeto en estudios y/o diseños de plantas de tratamiento o sistemas de aguas residuales con Entidades públicas o privadas cuyos valores sumados sean tres veces (3) o superiores al valor del presupuesto oficial expresado en **SMLMV**. El proponente deberá adicionalmente allegar certificaciones y/o actas de recibo y/o actas de liquidación de los y/o el contrato(s) aportados que contengan la siguiente información: - Contratos terminados y liquidados con entidades públicas o privadas cuyo objeto sea: Estudios y diseños de plantas de tratamiento de aguas residuales. Dentro de su alcance se debe tener: El Estudio y/o diseño de planta de tratamiento o sistemas de aguas residuales En el caso de que el (los) contrato(s) aportado(s) haya(n) sido ejecutado en consorcio o uniones temporales se tomara el valor del contrato en forma porcentual de acuerdo con la participación del proponente en dicho contrato.

5.1. REQUISITOS HABILITANTES	
Personal mínimo requerido para la ejecución del contrato	**DIRECTOR DE CONSULTORIA:** Dedicación: 100% Cantidad: 1 El profesional ofrecido como director de obra, deberá acreditar lo siguiente: a) Matrícula profesional de Ingeniero Civil y/o ambiental y/o mecánico o afín. b) Experiencia general no menor de quince (15) años en el ejerció de la profesión, contados entre la fecha de confirmación de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente invitación a ofertar. c) Debe ser Master en ingeniería con énfasis en temas ambientales relacionados a sistemas de tratamiento de aguas residuales d) Haber participado como director en proyectos de Diseño y/o Consultoría en mínimo 5 proyectos de saneamiento básico. Adicionalmente haber participado en un contrato como director y/o Contratista en un contrato de consultoría y/o interventoría y/o diseñador de un proyecto Estudios y diseños de plantas de tratamiento de aguas residuales. **GEOTECNISTA** Dedicación: 100% Cantidad: 1 El profesional ofrecido como Especialista en Geotecnia deberá acreditar lo siguiente: a) Matrícula profesional de Ingeniero Civil. Especialista Magister en Ingeniería con énfasis en geotecnia. b) Experiencia general no menor de quince (15) años en el ejerció de la profesión, contados entre la fecha de confirmación de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente invitación a ofertar. c) Haber participado como Asesor Geotécnico en proyectos de Diseño y/o interventoría en mínimo 5 proyectos de área de la ingeniería. **ESPECIALISTA HIDRAULICO:** Dedicación: 50% Cantidad: 1 El profesional ofrecido como Especialista Ambiental deberá acreditar lo siguiente: a) Matrícula profesional de Ingenieria y poseer especialización o maestría en Recursos Hídricos o magister en ingeniería con énfasis recursos hidráulicos o áreas afines b) Experiencia general no menor de diez (10) años en el ejerció de la profesión, contados entre la fecha de confirmación de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente invitación a ofertar. c) Que acredite Haber participado como Asesor Hidráulico en proyectos de Diseño y/o interventoría en mínimo 5 proyectos de saneamiento básico.

NOTA: El contratista estará obligado a cumplir con lo indicado en la Resolución 777 del 02 de junio de 2021, emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social, "por medio de la cual se adopta el protocolo de Bioseguridad para el manejo y control del riesgo del Coronavirus COVID-19 en el sector del agua potable y saneamiento básico.

5.2. CRITERIOS DE SELECCION

EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

Es la experiencia del proponente que se relacione directamente con el objeto contractual en un proceso de selección determinado. La cual será verificada con base en la información adicional a aquella que conste en el RUP y la solicitada en las invitaciones a ofertar.

PUNTAJE (30 PUNTOS)

Acreditar tres (3) o mas contratos de consultoría diferentes a los presentados en la experiencia habilitante, los cuales podrán ser con Entidades públicas o privadas cuyos valores sumados sean iguales o superiores a el valor del presupuesto oficial expresado en **SMLMV**. Dicha experiencia podrá ser la presentada como habilitante y deberá contener lo siguiente, El proponente deberá adicionalmente allegar certificaciones, actas de recibo y actas de liquidación de los y/o el contrato(s) aportados que contengan la siguiente información:

1. Contratos cuyo objeto corresponda a consultoría de Estudios y/o Diseños de Plantas o sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales. La sumatoria del valor de los contratos deberá ser igual o mayor a 3 veces al presupuesto oficial
2. Contratos cuyo objeto corresponda a consultoría de Estudios y/o Diseños de saneamiento básico, La sumatoria del valor de los contratos presentados deberán ser igual o mayor a 3 veces el presupuesto oficial.

En el caso de que el (los) contrato(s) aportado(s) haya(n) sido ejecutado en consorcio o uniones temporales se tomara el valor del contrato en forma porcentual de acuerdo con la participación del proponente en dicho contrato.

ASPECTO ECONÓMICO

Documentos económicos objeto de la evaluación y calificación

El proponente deberá presentar un formato que contenga todos los costos de administración, en los que incurre la organización del proponente para ofertar y desarrollar el objeto del contrato, los imprevistos del contrato y la utilidad que pretende recibir por la ejecución del proyecto.

El proponente deberá entregar, los análisis de precios unitarios de todos los ítems que conforman el formulario de cantidades de obra, debidamente firmados por el representante legal si se omite será causal de rechazo de la propuesta, legajado y rotulado y en medio impreso. Si en los análisis de precios unitarios se han omitido equipos, materiales o cualquier otro costo, se mantendrá el precio propuesto sin lugar a reclamos o ajustes posteriores y la ejecución de la obra se hará de acuerdo con las especificaciones exigidas.

En cada análisis unitario se deberá indicar de forma clara el número del ítem a que corresponde y su nombre completo y deberá contener los costos de herramientas y equipo, materiales en obra, mano de obra y transporte (de equipos y/o personal) La suma del costo de equipo, materiales, mano de obra y transportes conformará el costo directo del ítem el cual deberá redondearse al peso más cercano sin decimales. Dicho valor será el que se consignará en el cuadro de cantidades y precios. Si existen discrepancias entre el costo directo del análisis de precios unitarios y el costo consignado en el cuadro de cantidades y precios, prevalecerá el costo directo del análisis unitario y se corregirá el valor consignado en el cuadro de cantidades

y precios (corrección aritmética). Cuando el oferente no presente con su propuesta el análisis de precios unitarios de cada ítem, la propuesta será calificará como RECHAZADA.

De acuerdo con lo anterior se aplicará el siguiente procedimiento de calificación económica únicamente a las propuestas hábiles:

Se procederá a realizar la verificación y valoración de la oferta económica del proponente para lo cual se procederá así:

1. El proponente deberá efectuar todas las operaciones aritméticas con aproximación de dos decimales, el comité evaluador realizará la verificación aritmética de cada operación matemática efectuada en los APU impresos y se tendrá en cuenta el valor obtenido de dicha corrección para ser trasladado al formulario económico de la propuesta con el fin de obtener el valor final ofrecido por el proponente. Así mismo, el comité evaluador realizará la verificación aritmética del Formulario Económico impreso en donde el proponente deberá efectuar todas las operaciones aritméticas con aproximación de dos decimales de acuerdo con el mismo criterio de claridad establecido para la evaluación de los APUS.
2. Luego de que el comité evalué la propuesta económica y los APUS (impresos) mediante las operaciones aritméticas correspondientes, el resultado de dichas operaciones no podrá variar en más del 1% del valor del presupuesto oficial presentado por EMSERFUSA E.S.P, si esto ocurre la oferta será RECHAZADA.
3. En todo caso para que una oferta se considere hábil, su valor total corregido no podrá ser mayor al 100% del valor del presupuesto oficial.
4. Si existiere discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras.
5. No se aceptarán modificaciones a las cantidades de obra ni a las unidades de medida emitidas por la ENTIDAD CONTRATANTE, so pena del rechazo de las ofertas.
6. Si de las correcciones efectuadas se derivara(n) alguna(s) modificación(es) en el valor de las ofertas, la ENTIDAD CONTRATANTE procederá a comunicar a la totalidad de los proponentes la(s) modificación(es) realizada(s). Si el OFERENTE afectado no aceptare la corrección realizada, su propuesta será rechazada y la ENTIDAD CONTRATANTE podrá hacer efectiva la garantía de seriedad de la misma, sin perjuicio de lo establecido en la viñeta 1°.
7. Si existe discrepancia entre el valor consignado por concepto de equipos, materiales y mano de obra en el Análisis de Precios Unitarios y el Listado Correspondiente será tenido en cuenta el valor consignado en la lista de materiales, el listado de equipos y el listado de mano de obra, por lo tanto, dicho valor será trasladado al APU en revisión y se efectuará la corrección aritmética que de este procedimiento resulte.

Para la determinación del puntaje de la evaluación económica, sólo se tendrán en cuenta las ofertas hábiles.

OFERTA ECONÓMICA (40 PUNTOS).

Luego de realizar la verificación aritmética y con el valor obtenido de esta verificación, se aplicará el siguiente procedimiento de calificación económica únicamente a las propuestas hábiles:

Se calculará la media aritmética "X", con las propuestas hábiles.
Se calculará el promedio "PM", mediante la siguiente Fórmula.
PM = (X + Pof*N/3) / ((N/3)+1); en donde:
PM = Promedio
X = Media aritmética de las propuestas hábiles.

Pof = Presupuesto Oficial
N = Número de Proponentes hábiles.
Para la asignación del puntaje se utiliza la siguiente fórmula:
Pt = Pa – ABS(n(1 – (Pi/PM))); donde:
n = Número entero inmediatamente superior a la raíz cuadrada de N
Pi = Valor de la propuesta en consideración
Pa = Puntaje máximo a obtener.
PM = Promedio
ABS = Valor absoluto.

Para obtener el valor del puntaje asignado se tendrá en cuenta hasta 4 decimales del resultado obtenido.

EXPERIENCIA ADICIONAL (30 PUNTOS)

El proponente que ofrezca que el Especialista en hidráulica y/o recursos hídrico y/o agua y saneamiento ambiental halla trabajo en 10 proyectos relacionados al área de saneamiento ambiental, para lo cual la experiencia deberá estar certificada por la empresa para la cual ejerció el proceso de acompañamiento.

Total: 100 PUNTOS.

6. IDENTIFICACION Y ASIGNACION DE RIESGOS PREVISIBLES

Con el fin de valorar el alcance del objeto contractual requerido por la empresa, como sustento y justificación de los factores de selección adoptados para el presente proceso, a continuación, se describen las circunstancias que se consideran, constituyen riesgos que en el futuro puedan afectar el equilibrio económico del contrato, determinando su tipificación, asignación y estimación. Algunos de los riesgos mencionados son amparados mediante la garantía única de cumplimiento.

DEFINICIÓN DE RIESGO

La Empresa de Servicios Públicos - División de Alcantarillado entiende por riesgo cualquier posibilidad de afectación en la ejecución de la prestación de los servicios a realizar, la afectación que limite, retrase o suspenda la ejecución del contrato, o perjudique en cualquier forma y de acuerdo con la tipificación de los riesgos a funcionarios, terceros o cualquier otro ser humano en su integridad y salud física y mental. El suceso que prevé el riesgo deberá tener relación directa con la ejecución del contrato para que sea asumido como un riesgo del actual proceso de contratación.

Se precisa que salvo las situaciones específicamente mencionadas en el presente numeral y como principio general, EL CONTRATISTA, asumirá los efectos económicos de todos aquellos sucesos previsibles y de normal ocurrencia para las actividades que son objeto de la presente contratación. Por lo tanto, deberá asumir los riesgos asociados a su tipo de actividad ordinaria que sean previsibles, así mismo, asumirá aquellos riesgos propios de su actividad empresarial y de persona natural o sociedad. En consecuencia, solo procederán reclamaciones por hechos o circunstancias imprevisibles no asignadas al contratista en la presente distribución de riesgos de la contratación, LA EMPRESA no estará obligado al reconocimiento económico alguno ni a ofrecer garantía que permita eliminar, prevenir o mitigar los efectos de los riesgos asumidos por el contratista.

Los principios básicos de asignación de riesgos parten que estos deben ser asumidos: i) por la parte que esté en mejor disposición de evaluarlos, controlarlos y administrarlos; y/o II) por la que posea la mayor capacidad de protección, mitificación y diversificación.

Dentro de la teoría del riesgo es importante desarrollar la Teoría de la imprevisión, la cual, en el caso Colombiano, es desarrollado mediante el postulado jurídico de la buena fe que obliga a los contratantes, contenido en el artículo 1603 del código civil que a su tenor preceptúa: "*Los contratos deben ejecutarse de buena fe,* y *por consiguiente obligan no sólo a lo que en ellos se expresa, sino a todas las cosas que emanan precisamente de la naturaleza de la obligación,* o *que por la ley pertenecen a ella*".

Señalan los tratadistas que, si la buena fe obliga a no engañar al otro contratante, también obliga a no enriquecerse a su costa cuando las circunstancias imprevistas hagan que el contrato resulte totalmente distinto del que las partes se habían propuesto. Este fundamento de la teoría de la imprevisión se refugia en textos legales vigentes; incluso algunos se complementan con los textos que indican cómo interpretar los contratos, estando más con la verdadera intención de los contratantes que con el tenor literal de las palabras, pues se entiende que las partes contratan suponiendo que han de mantenerse las condiciones previstas al momento del contrato o al proyectado para su ejecución.

DISTRIBUCION DE RIESGOS

A continuación, relacionamos los posibles riesgos que se puedan presentar en la contratación a realizar, con su probabilidad de ocurrencia, sus acciones y nivel de riesgo, así:

RIESGO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	ACCIONES	NIVEL DE RIESGO
Falta de idoneidad del contratista para la ejecución de las actividades.	Baja (X)	Verificar la idoneidad del contratista que realizará los trabajos.	Baja
	Medio		Medio (X)
	Alta		Alta

EMSERFUSA, entiende por riesgo cualquier posibilidad de afectación que limite, retrase o suspenda la ejecución del contrato, o perjudique en cualquier forma y de acuerdo con la tipificación de los riesgos a funcionarios, terceros o cualquier otro ser humano en su integridad, salud física y mental. El suceso que prevé el riesgo deberá tener relación directa con la ejecución del contrato para que sea asumido como un riesgo del actual proceso de contratación.

CLASIFICACION DE LOS RIESGOS.

Existen diversas formas de clasificar los riesgos:

TIPO DE RIESGO	*Descripción del riesgo*	*Probabilidad ocurrencia*	*Tasación*	*Asignación*
Económicos	*Errores del contratista que generen perjuicio para la entidad, en la ejecución de las actividades del contrato.*	*Bajo (0.1)*	*(0.1/1000) x valor contrato*	*Contratista*
Operativos	*Demora en el inicio previsto para la ejecución de la obra.*	*Bajo (0.1)*	*(0.1/1000) x valor contrato*	*Contratista*

TIPO DE RIESGO	Descripción del riesgo	Probabilidad ocurrencia	Tasación	Asignación
	PROGRAMACIÓN DE OBRA. Efecto favorable o desfavorable derivado del esquema fijado en su programa para la ejecución de la obra: compra e ingreso de materiales, ingreso y suministro de equipos, mano de obra, mantenimiento de vías de accesos y públicas que utilice y localización de campamento	*Medio (0.2)*	*(0.2/1000) x valor contrato*	*Contratista*
	Riesgo climatológico. Probabilidad de que el monto y la oportunidad de la inversión no seas los previstos debido a problemas climatológicos, en especial condiciones micro y macro climáticas.	*Medio (0.2)*	*(0.2/1000) x valor contrato*	*Contratista Empresa*
Sociopolíticos	*Deterioro de las condiciones de seguridad y orden público que interrumpan las actividades o impidan la ejecución del contrato*	*Bajo(0.2)*	*0.2/1000 x valor contrato*	*Empresa*

TIPIFICACION DEL RIESGO	*CONTRATISTA*	*EMPRESA*
El incumplimiento en la ejecución del contrato y de las obligaciones derivadas del mismo.	*50%*	*50%*

7. EL ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS, DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

El contratista se obliga a constituir en favor de la Empresa una garantía única la cual deberá amparar los siguientes riesgos:

RIESGO	CUANTÍA	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	15% del Valor del contrato	Igual a la vigencia del contrato y cuatro (4) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	20% del Valor del contrato	Igual a la vigencia del contrato y tres (3) años más.
Calidad del servicio	15% del valor del contrato	Igual a la vigencia del contrato y un (1) años más.
Responsabilidad Extracontractual	200 SMLMV	Por el término de ejecución del contrato, este amparo deberá modificarse de acuerdo con la suscripción del Acta de Inicio.

En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato resultante, el contratista se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con las normas legales vigentes.

El contratista deberá mantener vigente la garantía única y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de su constitución. LA EMPRESA podrá solicitar a la

aseguradora la prórroga o modificación de las pólizas a cargo del contratista, cuando éste se negare a hacerlo, valor que se descontará de las sumas a él adeudadas.

FIRMAS.

Vo Bo ORDENADOR DEL GASTO
Nombre: MARLON JONNATAN RODRIGUEZ
Cargo: Gerente
FIRMA

– JEFE –
Nombre: Javier Armando Rojas Félix
Cargo: Jefe División Alcantarillado
FIRMA

FUNCIONARIO QUIEN PROYECTA EL DOCUMENTO
Nombre: Javier Armando Rojas Félix
Cargo: Jefe División Alcantarillado
FIRMA

GESTION DOCUMENTAL
Proyecto: Ing. Javier Armando Rojas Félix
Revisión Técnica: Ing. Javier Armando Rojas Félix
Revisión Jefe de Oficina Jurídica: Dr Ana Rodríguez Garzón
Revisión Jefe División Financiera: Edwin L. Montilla Hernández
Revisión División Financiera: Nancy Yohana Pinzón Rojas
Original: Oficina Asesora Jurídica
Nombre del Archivo Sistematizado: "CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUICIPIO DE FUSAGASUGÁ."

Certificado de disponibilidad presupuestal N. 00753

Empresa: EMSERFUSA E.S.P.

Vigencia del presupuesto 01-01-2022 al 31-12-2022

NIT. 890680053
SOMOS AUTORETENEDORES RES.
0547 - 25 ENR/2002
Emserfusa E.S.P.
Fusagasugá - Cundinamarca

Fecha de expedición: 22-11-2022 12:00 AM

EL TÉCNICO DE PRESUPUESTO DE EMSERFUSA E.S.P.

CERTIFICA:

Que en la fecha existe saldo presupuestal libre de afectación para respaldar el siguiente compromiso:

CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ

Rubro	Nombre del rubro	Cód. Dane	Descripción	Valor
2.3.2.02.02.008	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCION	83939	otros Servicios de consultoría científica y técnica n.c.p. Ajustes de almacén y contables	296,066,821.35
			Total:	296,066,821.35

Se ha efectuado el correspondiente certificado de disponibilidad presupuestal. Con validez para su utilización de un mes a partir de la fecha.

NANCY YOHANA PINZON ROJAS
Técnico de presupuesto

FINR095

MANIFESTACION DE INTERES DEL PROCESO N ° I.P 050 -2022 DE INVITACIÓN PÚBLICA DE MENOR CUANTÍA

CIUDAD: FUSAGASUGÁ	FECHA DE MANIFESTACION	EL	24	11	2022	y	25	11	2022

1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

OBJETO: CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

No.	NOMBRE DEL OFERENTE	IDENTIFICACION	DIRECCION	TELEFONO
-	N/A	N/A	N/A	N/A

2. OBSERVACIONES

De acuerdo al punto 2 "condiciones generales de la invitación" en su numeral 2.1. "..Las Manifestaciones de interés deberán presentarse a través de mensaje en la plataforma Secop II, en los días y horarios establecidos en el cronograma (..)" no se allegaron manifestaciones de interés por parte de los interesados en el proceso; asi mismo, dentro de la invitación se determina " La manifestación de interés en participar es requisito habilitante para la presentación de la respectiva oferta, por lo que al proponente que no haya manifestado su interés en participar en el proceso, le será rechazada la propuesta. El proponente que no manifieste interés en los términos establecidos en el cronograma del proceso no podrá participar en el mismo"

Elaboro: William A. Cerquera B. – P.U Oficina Jurídica

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NÚMERO ÚNICO DE REGISTRO NUIR 1 – 25290000-2

COMUNICADO # 1

LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE FUSAGASUGÁ – EMSERFUSA E.S.P, expide el **COMUNICADO No. 1** dentro del proceso de Invitación Pública de Menor Cuantía IP 050-2022, cuyo objeto es: **"CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUICIPIO DE FUSAGASUGÁ.".**

El presente comunicado se expide en consideración, a que dentro del presente proceso NO se presentaron las manifestaciones de interés en concordancia con lo establecido por los requisitos del numeral 2. CONDICIONES GENERALES DE LA INVITACION / 2.1 MANIFESTACIONES DE INTERES

Por lo anterior y teniendo en cuenta el acta de manifestaciones de interés que fue publicada el día 28 de noviembre de 2022, se procede a dar aplicación al numeral 2.8 CAUSALES PARA DECLARATORIA DE DESIERTA, literal A que establece: "Cuando ninguna de las partes realice manifestaciones de interés".

Por lo anterior, el proceso de Invitación Pública de Menor Cuantía IP 050-2022, se **DECLARA DESIERTO/ FALLIDO**.

Fusagasugá, 29 de noviembre de 2022.

MARLON JONNATAN RODRIGUEZ GUTIERREZ
Gerente.

Revisó: Javier Armando Rojas Felix – Jefe Division Alcantarillado
Elaboro: Ana Rodríguez Garzón-Jefe de la Oficina Jurídica

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NÚMERO ÚNICO DE REGISTRO NUIR 1 – 25290000-2

Fusagasugá, 29 de noviembre de 2022.

emserfusa ESP
VºBº CORRESPONDENCIA
29 NOV 2022
HORA: 5:03 p m
RADICADO Nº: 7203
FIRMA: Gum

MAURICIO SUAREZ HERNANDEZ.
MYR INGENIERIA S.A.S
Dirección: CALLE 55 N° 4 – 34
Teléfono: 3 46 10 22
Correo: ingenieria@myringenieria.co
Bogotá D.C

ASUNTO: INVITACION A OFERTAR BIENES Y/O SERVICIOS

Respetado (s) Señor (es):

La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE FUSAGASUGÁ "EMSERFUSA E.S.P.", es una Empresa Industrial y Comercial del Estado, del orden Municipal, con personería, autonomía administrativa, capital independiente y tutela administrativa, vigilada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, cuya finalidad es garantizar a la comunidad en general la prestación eficiente y oportuna de los servicios públicos domiciliarios a su cargo en forma regular, continua e ininterrumpida y permanente, guiada por los principios de economía, eficiencia, efectividad, con plena cobertura y calidad, logrando la excelencia de la gestión empresarial, buscando el desarrollo de su objeto social siempre dentro del marco de la Constitución y la Ley

La Constitución Política de Colombia prevé en el artículo 2 como fines del Estado: "servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación.

Adicionalmente, establece el artículo 209 que "la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones".

De igual manera, en virtud de lo dispuesto en el artículo 311, 334, 336, y 365 a 370 de la Constitución Política, en los que se establece que los servicios públicos domiciliarios son inherentes a la finalidad del Estado, por este motivo la contratación de EMSERFUSA E.S.P. debe ser un instrumento de apoyo que coadyuve a la satisfacción necesidades insatisfechas en los servicios públicos que preste según su objeto social.

En desarrollo de lo señalado por la Ley 142 de 1994, "Por la cual se establece el Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios". Se dictaminó que el régimen aplicable a todos los procesos de contratación de la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE FUSAGASUGÁ "EMSERFUSA E.S.P.", es de derecho privado, como lo establece el artículo 32 y la Ley 689 de 2001.

La Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá "EMSERFUSA E.S.P.", es una empresa Industrial y Comercial del Estado, en el orden municipal, con personería jurídica, autonomía administrativa, vigilada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, cuyo objeto es la prestación del servicio de acueducto, alcantarillado y aseo en sus componentes de recolección y disposición final de basuras, barrido de calles y tratamiento de aguas servidas y residuales, por lo cual podrá realizar las actividades previstas en la Ley 142 de 1994, en el marco de los principios constitucionales y legales de la función administrativa, garantizando procedimientos generales que se deben cumplir para los diferentes procesos contractuales, cuyo objetivo es el de contratar bienes y servicios en las mejores condiciones económicas y con los más altos estándares de calidad y confiabilidad.

Que de igual manera tanto las altas cortes como los organismos de regulación, han decantado su posición, logrando consenso en que todos los contratos que celebren las empresas de servicios públicos se rigen por el derecho privado.

La Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá, EMSERFUSA E.S.P., a fin de dar cumplimiento a uno de los objetivos de la División de Alcantarillado en su plan de gestión y acatando a sus responsabilidades con los usuarios, debe realizar el mantenimiento, expansión, rehabilitación y/o reposición a los sistemas de alcantarillado que presenten daños o problemas en su funcionamiento y que afecten la calidad y continuidad del servicio.

Con el propósito de resolver algunas de las necesidades que tiene el municipio de Fusagasugá, con respecto al manejo de las Aguas Residuales, y en especial lo que tiene que ver con la cobertura, la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá durante el año 2015 inicio la descontaminación de las quebradas del municipio, dándole cumplimiento al PSMV, y la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales del Municipio de Fusagasugá PTAR Resguardo, la cual recibe el 75% de las aguas residuales que se generan en el casco urbano del municipio.

Por lo anterior, en el año 2015 se inició la construcción de la fase I de la "Construcción de la Planta de Tratamiento de Agua Residual PTAR Resguardo del municipio de Fusagasugá", la cual recibe parte de las aguas residuales que se producen en el casco urbano del municipio de Fusagasugá, el cual se realizó mediante el Convenio 1310 de 2014 en el cual se cuenta con la aprobación para esta construcción como también mediante Resolución DJUR No. 50207100868 de 19 de junio de 2020, en el cual establece las características que debe poseer la descarga que se realice sobre la Quebrada Sabaneta. Actualmente se ve necesario iniciar con los trámites de contratación de los "CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUICIPIO DE FUSAGASUGÁ." Con la construcción de la segunda fase II se aumentaría la capacidad de recepción de dicha planta a un total de 180 L/s.

Teniendo en cuenta que dentro del PSMV aprobado por la Corporación Autónoma Regional en agosto del 2010, y la Construcción de la planta de tratamiento, se incluyó la eliminación de los puntos de vertimientos los cuales se entregaran a la PTAR RESGUARDO del municipio de Fusagasugá que actualmente se encuentra en un 30% de ejecución de obra, al dar continuidad con el proyecto *CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO.* Donde se logrará disminuir en gran cantidad la contaminación de la Quebrada Sabaneta lo que mejorará la calidad de vida de los habitantes del Sector.

La División de Alcantarillado manifiesta que se deberá contratar una consultoría que realice los estudios, diseños y actualización de precios unitarios, para la construcción de la fase II, de la Planta de Tratamiento de Agua Residual PTAR Resguardo del Municipio de Fusagasugá, previo a efectuar un contrato de obra, con el fin de evaluar EL estado y características del suelo que generará la construcción de la segunda fase de dicha planta de tratamiento, como a su vez el control de los residuos generados a interior de la Planta de tratamiento referente a cada uno de los procesos de tratamiento de aguas residuales, por otra parte el manejo y aprovechamiento de los lodos residuales generado dentro del predio en el cual se ubica la PTAR, teniendo en cuenta que se deberá construir un Filtro Percolador, un Tanque de Aireación, Sedimentador Secundario, Reactor de Lodos, más los elementos necesarios para su correcto funcionamiento y aumentando su capacidad de tratamiento de estas aguas servidas.

La consultoría para realizar estudio de actualización de diseños para la fase II de la construcción de la planta de tratamiento de agua residual PTAR Resguardo del Municipio de Fusagasugá, en el cual los objetivos principales de esta consultoría es la actualización de los precios unitarios requeridos para la construcción de la fase II de la PTAR Resguardo, Estudio Geotécnico con e diseño de Obras de contención, diseño urbanístico y la evaluación hidráulica con diseños para estructuras de alivio en el sistema de conducción del emisario final hasta la entrada de la planta.

La Construcción de la segunda fase de la PTAR RESGUARDO, permitirá el tratamiento correcto de los vertimientos que se descargan sobre la Quebrada Sabaneta, la cual recibe el 70% de las aguas residuales que se generan en el casco urbano del municipio de Fusagasugá, eliminando así la carga contaminante que es vertida totalmente a la quebrada Sabaneta del municipio de Fusagasugá.

Cabe aclarar que los mayores impactos del proyecto se presentan en las etapas de construcción y operación en particular sobre elementos del medio físico y biótico: suelo agua, aire, fauna, vegetación y paisaje.

El presente proceso no viola el principio de anualidad del presupuesto de acuerdo con lo que establece el artículo 346 de la CONSTITUCION POLITICA, toda vez el mismo no es absoluto sino que presenta excepciones cumpliendo con lo establecido en la Ley 819 de 2003 – donde se dictan las normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones, en su capítulo II NORMAS ORGANICAS PRESUPUESTALES DE DISCIPLINA FISCAL- artículos 8,9,10,11,12 y 13.

Esta actividad se encuentra incluida dentro del Plan de contratación vigencia 2022.

En consecuencia, a lo anterior se le invita a presentar oferta para desarrollar el objeto descrito, para lo cual se deben cumplir los requisitos establecidos y atender las condiciones que se presentan a continuación:

1. CONDICIONES DEL CONTRATO

1.1. OBJETO:

CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUICIPIO DE FUSAGASUGÁ

1.2. VALOR:

El presupuesto oficial estimado para la contratación asciende a la suma de DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES SESENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS VEINTIÚN CON TREINTA Y CINCO CENTAVOS M/CTE ($ 296.066.821,35), incluido IVA e impuestos de Ley, el cual está respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se adjunta al presente estudio, expedido por la Oficina Asesora de Presupuesto de la empresa.

1.3. FORMA DE PAGO:

El valor del contrato será cancelado al contratista de la siguiente manera: pagos parciales de acuerdo con porcentaje de avance los cuales se establecerán de la siguiente forma:

1. Aspectos generales.	**Pago parcial del 25%**
2. Diagnóstico y análisis de alternativas.	**Pago parcial del 25%**
3. Diseño de detalles de ingeniería	**Pago parcial del 40%**
4. Presentación y sustentación del producto.	**Pago para liquidación del contrato del 10%**

Lo anterior previo recibido a satisfacción del supervisor del contrato, la presentación de los documentos idóneos que acrediten el cumplimiento del pago a los sistemas de seguridad social en salud y pensión y de los demás documentos correspondientes.

La Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P, efectuara las deducciones a que haya lugar sobre cada pago de conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente sobre la materia.

El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformación con la Ley Colombiana.

1.4. PLAZO DEL CONTRATO:

El plazo de ejecución del contrato será de tres (3) meses, término contado a partir de la suscripción del acta de inicio entre el contratista y el supervisor. El contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para su ejecución se requerirá de la aprobación de las garantías si a ello hubiere lugar y la expedición del registro presupuestal.

La vigencia del contrato será igual al término de ejecución y cuatro (4) meses más, los cuales se destinarán a la aplicación de sanciones al contratista y/o a la liquidación del contrato.

1.5. GARANTIAS:

El contratista se obliga a constituir en favor de la Empresa una garantía única la cual deberá amparar los siguientes riesgos:

RIESGO	CUANTÍA	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	15% del Valor del contrato	Igual a la vigencia del contrato y cuatro (4) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	20% del Valor del contrato	Igual a la vigencia del contrato y tres (3) años más.
Calidad del servicio	15% del valor del contrato	Igual a la vigencia del contrato y un (1) años más.
Responsabilidad Extracontractual	200 SMLMV	Por el término de ejecución del contrato, este amparo deberá modificarse de acuerdo con la suscripción del Acta de Inicio.

En caso de presentarse la necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato resultante, el contratista se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con las normas legales vigentes.

El contratista deberá mantener vigente la garantía única y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de su constitución. LA EMPRESA podrá solicitar a la aseguradora la prórroga o modificación de las pólizas a cargo del contratista, cuando éste se negare a hacerlo, valor que se descontará de las sumas a él adeudadas.

1.6. OBLIGACIONES ESPECIFICAS:

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Realizar La CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUICIPIO DE FUSAGASUGÁ.

2. Asistir a las reuniones que se programen en el desarrollo de la consultoría. Los gastos que se generen cuando las reuniones sean programadas en ciudades diferentes al domicilio contractual, serán cubiertos por el contratista.

3. Entregar en la forma y condiciones pactadas, los productos obligatorios.

4. Cumplir a cabalidad con cada uno de los ítems contratados en el presupuesto, en el tiempo pactado.

5. Anexar a los diseños planos debidamente firmados por el ingeniero responsable, indicando escala, y Norte.
6. Realizar el producto en el término establecido por tiempo, sin adiciones, ni prorrogas

7. Evaluar la capacidad hidráulica del colector de alcantarillado teniendo en cuenta la demanda actual y futura.

8. Plantear alternativas de solución y seleccionar la más conveniente, para el diseño del sistema de recolección, tratamiento y disposición final, de las aguas residuales domésticas y pluviales, tratadas en la PTAR Resguardo

9. Elaborar los diseños hidráulicos dando cumplimiento a los requerimientos del RAS 2000.

10. Elaborar el diseño geotécnico de las obras de infraestructura que asegure su estabilidad y funcionalidad, así como la no afectación de construcciones vecinas e infraestructura existente.

11. Presentar a la Ventanilla única del Ministerio de medio Ambiente Vivienda y Territorio y Gobernación de Cundinamarca para la aprobación por parte de esta siguiendo para ello el mecanismo definido por el decreto 1082 de 2015 y la resolución 0661 de 2019.

12. Una vez presentado el proyecto a la Ministerio de medio Ambiente Vivienda y Territorio y Gobernación de Cundinamarca, el Contratista deberá realizar el acompañamiento durante el trámite de aprobación, realizando los ajustes al proyecto, que determine las entidades en el tiempo y forma establecidos por esta entidad, hasta su aprobación final.

13. Se deberá hacer un análisis de mercado, de la demanda y de la oferta.

14. Se deberá evaluar cuanto será el costo total de la obra, Y a cuantos usuarios beneficiará actualmente.

15. Las demás que sean necesarias para el debido cumplimiento del objeto contractual.

1.7. OBLIGACIONES GENERALES

a) Cumplir la constitución política y las leyes de la república.
b) Prestar los servicios objeto del presente contrato en las condiciones establecidas en los Concepto técnico y la propuesta presentada.
c) Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato.
d) Cumplir con las metas del Contrato.
e) Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto contratado.
f) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le imparta por parte del supervisor del contrato.
g) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y en trabamientos.
h) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
i) Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
j) Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo, si a ello hubiere lugar.
k) Diligenciar el formato único de hoja de vida que tratan las leyes 190 de 1995 y 443 de 1998 y las resoluciones 580 de 1999 y 535 del 2003 del departamento administrativo de la función pública, cuando haya lugar.
l) Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente contrato y de la ejecución del mismo.
m) Estar afiliado en los sistemas de pensión, salud y riesgos profesionales, si a ello hubiera lugar, tener afiliado al personal a cargo al Sistema General de Seguridad Social.
n) Mantener actualizado su domicilio durante toda la vigencia del contrato y cuatro meses más y presentarse en la alcaldía municipal en el momento en que sea requerido.
o) Guardar la reserva, confidencialidad y secreto profesional sobre los asuntos sometidos a su conocimiento con ocasión de la actividad contractual.
p) El contratista debe estar registrado en la plataforma transaccional de sistema electrónico de contratación pública: SECOP II http://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii y SIGEP II (cuando se aplique).

1.8. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA

1. Tramitar las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las obligaciones que hayan surgido como consecuencia de la suscripción del presente contrato.
2. Cancelar al **CONTRATISTA** el valor del contrato, en la forma y plazos estipulados.
3. Ejercer el control de la ejecución del contrato por intermedio del Supervisor.
4. Verificar la afiliación y pago oportuno y completo de los aportes a los sistemas de seguridad social integral en salud y pensión.

1.9. ACTIVIDADES O CONDICIONES TECNICAS. (Propuesta técnica)

PRESUPUESTO CONSULTORIA							
1. COSTOS PERSONAL							
	CANT	**MESES**	**SALARIO BASICO**	**TIEMPO EFECTIVO (%)**	**VR BASICO**	**FM**	**VALOR PARCIAL**
PERSONAL PROFESIONAL							
DIRECTOR DE LA CONSULTORIA	1	3,00	$ 5.440.164,00	100%	16.320.492,00	2,27	37.047.516,84
ESPECIALISTA HIDRAULICO	1	3,00	$ 4.934.423,00	70%	10.362.288,30	2,27	23.522.394,44
ESPECIALISTA GEOTECNICO	1	3,00	$ 5.440.164,00	100%	16.320.492,00	2,27	37.047.516,84
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	1	3,00	$ 5.440.164,00	70%	11.424.344,40	2,27	25.933.261,79
PROFESIONAL ING. AMBIENTAL	1	3,00	$ 3.796.506,00	50%	5.694.759,00	2,27	12.927.102,93
ARQUITECTO	1	3,00	$ 3.796.506,00	30%	3.416.855,40	2,27	7.756.261,76
AUXILIAR	1	3,00	$ 1.897.678,00	50%	2.846.517,00	2,27	6.461.593,59
SUBTOTAL COSTO PERSONAL							**150.695.648,19**
2. COSTOS DIRECTOS							
VEHICULO MES	1	3,00	$ 5.000.000,00	100%	15.000.000,00	1,00	15.000.000,00
EQUIPO DE TOPOGRAFIA	1	3,00	$ 9.900.000,00	100%	29.700.000,00	1,00	29.700.000,00
ENSAYOS DE CAMPO, SONDEOS	1	3,00	$ 13.200.000,00	100%	39.600.000,00	1,00	39.600.000,00
PROCESAMIENTO DE INFORMES, PLANOS E IMPRESIONES	1	3,00	$ 4.600.000,00	100%	13.800.000,00	1,00	13.800.000,00
					SUBTOTAL COSTO		**98.100.000,00**
3. COSTO DE PERSONAL + COSTO DIRECTO							**248.795.648,19**
					IVA (19%)		**47.271.173,16**
TOTAL PRESUPUESTO INICIAL							**296.066.821,35**

CONSULTORIA

METODOLOGIA

Para el cumplimiento del alcance, y los objetivos generales y específicos se deberán desarrollar las actividades descritas a continuación:

I ASPECTOS GENERALES

1.1 RECOPILACIÓN BIBLIOGRAFICA.

1.1.1 Empresa de Servicios Públicos: Plan Maestro de Alcantarillado, PSMV, POMCAS, Permiso de vertimiento, permiso de ocupación de cauce, Plan de acción e Infraestructura de otros servicios públicos, Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV.

1.1.2 Alcaldía Municipal: Plan de Desarrollo, POT y PBOT.

1.1.3 Empresa Públicas de Cundinamarca S.A. ESP.

1.1.4 CAR.

1.1.5 IGAC.

1.1.6 INGEOMINAS.

1.1.7 IDEAM.

1.1.8 DANE.

1.2 REVISIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA

1.2.1 Estado de las estructuras actuales, inspección visual.

1.2.2 Eficiencia y expansión, será de observación directa.

1.2.3 Revisión Hidráulica y proceso de tratamiento.

1.3 ESTUDIOS TOPOGRAFICOS.

1.3.1 Levantamiento Topográfico.

1.3.2 Para efectos del diseño de las unidades de tratamiento a construir.

1.3.3 Levantamiento topográfico en las áreas del diseño de la instalación de las unidades de tratamiento.

1.3.4 Perfiles transversales.

1.3.5 Localización de vías de acceso y de edificaciones cercanas.

1.3.6 Aspectos geológicos.

1.3.7 Localización general del proyecto.

1.3.8 Extensión del área de estudio.

1.4 INFRAESTRUCTURA
1.4.1 En caso que se necesiten diseños complementarios a los sistemas existentes.
1.4.2 localización de las edificaciones y accesos.
1.4.3 Localización de equipos y accesos.
1.4.4 los elementos entregados se entregarán con coordenadas georreferenciadas reales.
1.4.5 Cantidades de Obra, Presupuesto y actualización de precios unitarios.
1.4.6 Lista y descripción detallada de las especificaciones técnicas de construcción de todos y cada uno de los ítems o conceptos de obra civil incluidos en el presupuesto general del proyecto y lista y descripción detallada de las especificaciones técnicas para la adquisición de los equipos, materiales y elementos requeridos para el proyecto.
1.4.7 Memorias de cálculo y diseños complementarios de los componentes a construir. Presentar los planos de las obras civiles y planos de detalles a escala adecuada en mínimo 1/2 de pliego, a color y con texto explicativo claro.

1.5 INFORMACIÓN GENERAL DEL ÁREA DEL PROYECTO.
1.5.1 Justificación del proyecto y definición del alcance.
1.5.2 Aspectos Demográficos.
1.5.3 Definición del nivel de complejidad.
1.5.4 Aspectos Ambientales (elaboración de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS, proyecto de aprovechamiento de lodos residuales).
1.5.5 Ubicación en los planes de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.
1.5.6 Meteorología: Clima, temperatura, precipitación, humedad relativa, evaporación y brillo solar.
1.5.7 Hidrología.
1.5.8 Delimitación del área del proyecto.
1.5.9 Definición del periodo de análisis.
1.5.10 Delimitación del área de drenaje.

1.6 COMPONENTE FINANCIERO
1.6.1 Viabilidad financiera y comercial, para lo cual deberá tener en cuenta los costos de separación en la fuente, recolección y transporte selectivo, adecuación y transformación en plantas de aprovechamiento y valorización, comercialización del producto (embalaje, etiquetado, transporte, etc.). El análisis deberá ser desarrollado para un periodo mínimo de cinco años.
1.6.2 Actualización de precios unitarios requeridos para la construcción de la Fase II de la PTAR RESGUARDO.

1.7 COPONENTE AMBIENTAL
1.7.1 Diagnóstico de la situación actual de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR Resguardo, respecto a la prestación del servicio de aseo, en el cual se elabore un Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS residuos ordinarios, especiales y peligrosos, teniendo en cuenta la tasa de crecimiento, producción de aguas residuales dentro del Municipio de Fusagasugá, caracterización de los lodos residuales, con alternativas de aprovechamiento, método de transporte y disposición de los residuos sólidos, estudio de mercado y parámetros de diseño de estructuras de aprovechamiento.
1.7.2 Documento que describa las acciones o actividades que se desarrollarán para mitigar el impacto generado por el tráfico, ruido, emisiones de olores y material particulado, esparcimiento de materiales, vertimientos de líquidos y el control de vectores que se puedan resultar por la actividad de aprovechamiento.
1.7.3 Presentar alternativa de sistemas de tratamiento y aprovechamiento de compostaje (lodos residuales), el cual conste de una caracterización física, química y biológica de mínimo los siguientes parámetros: Peso específico, Contenido de humedad, Nutrientes esenciales, Biodegradabilidad y coliformes conforme al decreto 1287 de 2014.
1.7.4 Descripción del proyecto de aprovechamiento de lodos residuales que incluya: Diagrama de flujo del proyecto y su respectiva descripción detallada, (recepción, pesaje y registro, clasificación o adecuación para procesos de transformación y almacenamiento material recuperado).

II DIAGNOSTICO Y ESTUDIO.

2.1 EMPRESA DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMEINTO.

2.1.1 Diligenciamiento formato diagnostico institucional de la Empresa de acuerdo con la Resolución 0661 del 2019.

2.2 ALCANTARILLADOS DE LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.
2.2.1 Recopilación y análisis de estudios y planos existentes del Alcantarillado Pluvial (redes, sumideros y obras complementarias) de la zona de influencia del proyecto.
2.2.2 Recopilación y análisis de estudios y planos existentes del Alcantarillado sanitario (redes, pozos de inspección y obras complementarias) de la zona de influencia del proyecto.
2.2.3 Recopilación y análisis de estudios y planos existentes del Alcantarillado combinado (redes, pozos de inspección, sumideros, cámaras de caída y obras complementarias) de la zona de influencia del proyecto.
2.2.4 Esquema del proyecto donde se describan los diferentes componentes existentes y/o los que se presentan para construir.
2.2.5 Planos de implantación de estructuras puntuales en el área disponible de los predios donde se tiene prevista la localización.
2.2.6 Planos hidráulicos.
2.2.7 Planos geológicos.
2.2.8 Planos hidrológicos.
2.90 Planos hidrogeológicos.
2.2.10 Planos arquitectónicos.
2.2.11 Planos de detalle constructivo por componentes.

2.3 Estudios y diseños
2.3.1 Realizar estudios y diseños de la red de alivios necesarios para el manejo y control de las aguas combinadas, trasportadas por la red de alcantarillado de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR Resguardo.
2.3.2 Realizar estudios y diseños para el tratamiento y aprovechamiento de lodos residuales generados en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR Resguardo.

2.3 ESTUDIO DE ALTERNATIVAS.
2.3.1 parámetros de diseño planta de tratamiento de aguas residuales.
2.3.1.2 Caudal de diseño.
2.3.1.3 Periodo de retorno.
2.3.1.4 Intensidad de la precipitación.
2.3.1.5 Coeficiente de escorrentía
2.3.1.6 Tiempo de concentración.
2.3.1.7 Diámetro mínimo.
2.3.1.8 Aporte de sedimentos.
2.3.1.9 Velocidades, pendientes y profundidad.
2.3.10 Entrega de Planos, especificaciones técnicas y presupuesto.

2.4 DISEÑO ARQUITECTONICO
2.4.1 Entregar diseños arquitectónicos de las estructuras a construir.
2.4.2 PARAMETROS DE DISEÑO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL.
2.4.2.1 Contribuciones de aguas residuales: domesticas, industriales, comerciales, institucionales, caudal medio diario, caudal máximo horario, conexiones erradas, infiltraciones y caudal de diseño.
2.4.2.3 Diámetro mínimo, velocidades y profundidades.
2.4.2.4 Estado del terreno en el cual se encuentra dentro del predio de la PTAR.

2.8 EVALUACIÓN DE MATRICES MULTICRITERIOS.

III DISEÑOS DEFINITIVOS.

3.1 ESTUDIOS GEOTÉNICOS.

3.1.1 Características geológicas y geotécnicas: permeabilidad, nivel freático, capacidad portante, estabilidad, etc.
3.1.2 Determinación de parámetros de diseño para estructuras especiales, cantidades de obra, APU y presupuestos.
3.14 Estudio y diseños con análisis geológicos, geotécnicos, hidrológicos, hidrogeológicos,

suelos y climatológicos.
3.15 Diseño de estructuras de contención de taludes.

3.2 MODELACIÓN HIDRÁULICA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL.
3.2.1 Esquema del proyecto, planos de planta y perfil, planos de diseños hidráulicos, suelos, estructurales, arquitectónicos, eléctricos y complementarios de los componentes del sistema.
3.2.2 Diseño de sistemas de filtros para el control de aguas lluvia y de escorrentia.

3.3 Especificaciones técnicas de construcción.

3.5 Cantidades de obra, análisis de precios unitarios y presupuesto.

3.6 Documentos resolución 0661 del 2019 del mvct.

3.7 Metodología mga2 y fichas ebi.

3.8 Informes parciales y final.

4 presentación y sustentación del producto final.

1.10. LUGAR DE EJECUCION:

La ejecución del contrato se desarrollará en el municipio de Fusagasugá, en el predio en el cual se encuentra la Planta de Tratamiento de Agua Residual PTAR Resguardo.

1.11. SUPERVISION Y/O INTERVENTORIA:

La supervisión estará a cargo del Jefe de la División Alcantarillado o quien haga sus veces, quien tendrá las siguientes Obligaciones: 1) Certificar la idoneidad del Contratista cuando haya lugar. 2) Verificar el cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones contraídas por las partes. 3) Elaborar informe de ejecución remitiéndolo de manera oportuna a las instancias correspondientes. 4) Elaborar la certificación del cumplimiento y/o recibo a satisfacción del objeto contractual, con el fin de proceder al pago correspondiente. 5) Verificar, al momento de certificar el cumplimiento del objeto contractual, el cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones con los sistemas de salud y pensiones en los porcentajes de Ley. 6) Impulsar el trámite de los pagos a favor del contratista en los términos establecidos para tales efectos. 7) Informar oportunamente sobre cualquier irregularidad e incumplimiento que se presente en la ejecución del contrato. 8) Solicitar oportunamente las adiciones o modificaciones al contrato, cuando sea procedente.

2. CONDICIONES GENERALES DE LA INVITACION

2.1. MANIFESTACIONES DE INTERES

Las propuestas deberán presentarse escritas por medio mecanográfico por computador, en los días y horarios establecidos en el cronograma, siguiendo los parámetros que a continuación se exponen:

FORMA	DOCUMENTACION	CARACTERISTICAS	LUGAR DE PRESENTACION
Físico	Original, copia y copia en CD.	Paginado (presentación digital), foliado (presentación física) rubricado en su totalidad, con índice donde se relacione el contenido total de la propuesta.	Cra 19 No 8ª -15 de Fusagasugá – Cundinamarca Oficina Jurídica (4 piso).
Digital	Original escaneado (full color) en un solo documento digital.		Envió en un solo e-mail, al correo electrónico contratacion@emserfusa.com.co La propuesta deberá ser enviada desde el correo electrónico de notificación judicial que aparece en el certificado de existencia o representación legal del oferente, desde el correo institucional del oferente o desde el correo electrónico creado por el Consorcio o

FORMA	DOCUMENTACION	CARACTERISTICAS	LUGAR DE PRESENTACION
			Unión temporal que desee presentarse al proceso o invitación. El asunto del correo electrónico deberá contener la palabra "PROPUESTA" e incluir el número e identificación de la Invitación o Proceso en el cual se desea participar. Si el documento supera los 25 megas, deberá ser compartido por Google Drive, en dónde el único correo electrónico autorizado sea: contratacion@emserfusa.com.co Al culminar el proceso, la propuesta que haya sido enviada por correo electrónico y resulte adjudicataria de la invitación, deberá remitir el original de la propuesta a la Av. Las Palmas No. 4-66 de Fusagasugá – Cundinamarca Oficina Jurídica (2 piso), dentro de los días hábiles que el cronograma del proceso fije para la elaboración de la minuta. Esta propuesta deberá coincidir en su totalidad con la remitida en la etapa de "Cierre y recepción de propuestas".

La propuesta que no se presente con el cumplimiento de los anteriores requisitos perderá siete (7) puntos en su evaluación final.

Aquellas propuestas que se presenten después de la fecha y hora fijadas para su entrega serán consideradas como extemporáneas, lo que originará que no sean tenidas en cuenta.

Las enmiendas u otros cambios que se hagan en los formularios de la propuesta se deberán certificar con la firma del proponente en el respectivo formulario; de no hacerlo la empresa no tendrá en cuenta dicha enmienda.

Teniendo en cuenta el aislamiento preventivo obligatorio y con el fin de mitigar los riesgos de contagio, los oferentes que deseen participar y/o asistir al acto de "CIERRE POSTERIOR AL RECIBO DE PROPUESTA", deberán manifestar su interés mediante correo electrónico a contratacion@emserfusa.com.co , el asunto deberá contener la palabra **"CIERRE"** e incluir el numero e identificación de la Invitación o Proceso. El tiempo máximo para recepcionar este correo será el establecido por el cronograma del proceso.

Al inicio de la reunión de cierre, se notificará a través de correo electrónico la aceptación para ingresar a la reunión virtual, la cual se llevará a cabo a través de "**Microsoft Teams**" con los oferentes que manifestaron su interés de participar en el cierre.

Lo anterior, teniendo en cuenta la Resolución de Gerencia No. 190 de 02 de abril de 2020, "Por la cual se declara la URGENCIA MANIFIESTA como consecuencia de la pandemia generada por CORONAVIRUS - COVID 19 y se dictan otras disposiciones para garantizar la prestación de los servicios públicos a cargo de EMSERFUSA ESP y mitigar los riesgos de expansión".

2.3 OBSERVACIONES Y/O ACLARACIONES

Los interesados podrán solicitar por escrito aclaraciones del presente documento hasta la fecha establecida en el *"Cronograma de Actividades del Proceso"*.

Concluido dicho término, LA EMPRESA no aceptará en las etapas subsiguientes del proceso, cuestionamientos sobre el contenido y alcance de las estipulaciones y exigencias

establecidas en el presente documento.

La información sobre preguntas y respuestas y las modificaciones que llegaren a hacerse a los documentos del proceso se enviaran a los invitados y deberán tenerse en cuenta para la elaboración de la propuesta.

2.3 DOCUMENTOS HABILITANTES

La verificación de estos requisitos será del tipo CUMPLE/NO CUMPLE. (TECNICOS, JURIDICOS Y FINANCIEROS)

2.4 FACTORES DE EVALUACION

Para que una oferta sea calificada en el criterio económico, el oferente debe cumplir con los siguientes criterios de verificación:

FACTOR	CUMPLIMIENTO
Capacidad Jurídica	CUMPLE / NO CUMPLE
Capacidad Financiera	CUMPLE / NO CUMPLE
Experiencia	CUMPLE / NO CUMPLE
Verificación Técnica	CUMPLE / NO CUMPLE

La suma de los Factores Técnicos (FT) y los Factores Económicos (FEC) dará como resultado un valor máximo de 100 puntos calculados de la siguiente manera:

P= FT+FC+FE + FEC+FEA = 100

Donde:

FT = Factor Técnico
FC= Factor Calidad
FE = Factor experiencia especifica
FEC = Factor Económico
FEA= Factor experiencia adicional

2.5 COMITÉ EVALUADOR

Grupo encargado de la evaluación, análisis y calificación de las propuestas para establecer la más favorable conforme a la ley y a la invitación. Este comité podrá apoyarse en técnicos y expertos en aspectos técnicos del objeto a contratar.

Mediante el presente documento, el suscrito Gerente y Representante Legal se permite convocar al comité evaluador que estará compuesto por el Jefe de la Oficina Jurídica o su delegado, Jefe de la División Financiera y Jefe de la dependencia ejecutora. Cualquier cambio dentro de los integrantes del comité, será debidamente notificado mediante comunicado oficial dentro de los términos de la presente invitación.

El comité evaluador comunicara vía correo electrónico abonados dentro de las ofertas presentadas (Anexo 1), las solicitudes de subsanación u otros que se requieran en pro de garantizar la adecuada evaluación, análisis y calificación de las propuestas.

2.6 CAUSALES DE RECHAZO DE LAS PROPUESTAS

Se procederá al rechazo de la(s) propuesta(s) ante la ocurrencia de una o más de las siguientes eventualidades:

a. La falta de capacidad jurídica para presentar la propuesta a la fecha de cierre de la Invitación pública.
b. Cuando el proponente no cumpla con los requisitos habilitantes para la participación en el proceso.
c. Cuando se compruebe que un proponente ha interferido, influenciado u obtenido correspondencia interna, proyectos de conceptos de evaluación o de respuesta a observaciones no enviados oficialmente a los proponentes.
d. Cuando se compruebe confabulación entre los proponentes tendiente a alterar la aplicación de los principios fijados por la empresa para el procedimiento de contratación.
e. Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos tergiversados, alterados o que contengan errores que determinen el resultado de la evaluación.
f. Cuando la propuesta se reciba con posterioridad a la fecha y hora fijadas para el cierre de la Invitación pública o haya sido enviada por correo.
g. En el caso que el proponente se encuentre incurso en las causales de inhabilidad o incompatibilidad fijadas por la Constitución y la Ley.
h. Cuando durante el proceso se presenten circunstancias que alteren sustancial y desfavorablemente la capacidad económica u operativa del proponente.
i. Cuando el proponente incumpla cualquiera de las especificaciones técnicas establecidas en la invitación
j. Cuando la garantía de seriedad de los ofrecimientos no se allegue junto con la propuesta. En caso de haberse solicitado.
k. Cuando la información de carácter jurídico, técnico, financiero, de organización, de experiencia, contenida en el RUP, y que es objeto de verificación por parte de la entidad no se encuentre en firme.
l. El proponente en su propuesta debe cotizar todos y cada uno de los ítems establecidos en el cuadro de cantidades y su numeración, descripción y unidades deberá corresponder a las indicadas por la empresa, so pena de que la propuesta sea RECHAZADA.
m. Cuando el presupuesto de la propuesta presentada sea superior al presupuesto Oficial.
n. Cuando los valores unitarios de la propuesta superen el valor unitario de la invitación y/o sumatoria de los mismos superen el valor establecido por la empresa.
o. Cuando las propuestas no alleguen los respectivos ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y/O FORMULARIO DE VALORES UNITARIOS Y PROPUESTA TECNICA. (Según sea el caso).
p. Cuando la Entidad identifique que la propuesta económica se presente por un valor que sea artificialmente bajo, lo cual se determinara de acuerdo con la información que tenga disponible y dependiendo de los datos que se estén analizando por parte del comité evaluador.

2.7 CAUSALES PARA DECLARATORIA DE DESIERTA

LA EMPRESA podrá declarar desierto el presente proceso cuando no pueda adelantar una selección objetiva. Entre otras, serán causales para declarar desierto el proceso las siguientes:

a. Cuando ninguna de las partes realice manifestaciones de interés.

b. Cuando ninguna de las propuestas presentadas se ajuste al presente documento.

c. Cuando no se presente propuesta alguna.

d. Cuando se descubran acuerdos o maniobras fraudulentas por parte de los proponentes durante el proceso que impidan o no garanticen la selección objetiva de la propuesta.

En cualquiera de los eventos anteriores, la decisión se notificará a todos los proponentes.

2.8 AMBITO, ALCANCE Y DESTINATARIOS DEL MANUAL DE CONTRATACION DE EMSERFUSA E.S.P.

El Manual de contratación de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P., será aplicable para todos los servidores públicos, contratistas y personas en general que intervengan, directa o indirectamente en los Procesos de Contratación y sus respectivas etapas.

3 DOCUMENTOS HABILITANTES Y EVALUACION

a) CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta se diligenciará conforme al modelo contenido en el *Anexo N° 1 "Carta de Presentación de la Propuesta"* y será firmada por el proponente. Si la propuesta es presentada por una persona jurídica, en unión temporal o consorcio deberá estar suscrita por el representante, debidamente facultado en los términos de ley.

Cuando el proponente sea una persona extranjera, la propuesta será abonada por un profesional nacional colombiano debidamente matriculado en el país conforme a las normas vigentes.

b) CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL / CEDULA DE CIUDADANIA.

Las personas jurídicas proponentes deberán acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del certificado expedido por la Cámara de Comercio respectiva, el cual deberá haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de la Invitación pública y en el que conste que la sociedad está registrada o tiene sucursal domiciliada en Colombia y que el término de su duración es mayor a la del contrato y un (1) año más y su fecha de creación sea de mínimo 3 años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso, el objeto social debe tener relación directa con el objeto del contrato a celebrar.

Si el representante legal tiene limitaciones para comprometer o contratar a nombre de la persona jurídica, se deberá presentar copia del acta de la Junta de Socios o Junta Directiva o, en su defecto, certificado del secretario de la Junta, según el caso, en el que conste que el representante legal está facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato en el evento de adjudicación.

La incapacidad legal del proponente para desarrollar el objeto del contrato a celebrar, o si la vigencia de la persona jurídica es inferior a la exigida en el Invitación Privada dará lugar a que la propuesta sea evaluada como NO HABILITADA JURÍDICAMENTE.

Si el proponente es una persona natural deberá anexar copia de la Cédula de ciudadanía y del certificado de matrícula mercantil de la cámara de comercio, donde las actividades que desarrolla tengan relación directa con las del objeto del contrato, y el cual deberá haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso.

c) REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES.

Cada Proponente o integrante de la Proponente persona natural o jurídica, deberá allegar el Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio respectiva, el cual debe estar vigente, actualizado y en firme.

El proponente deberá estar certificado en los códigos establecidos en esta, para lo cual deberá presentar el Certificado de Registro Único de Proponentes, con fecha de expedición no mayor de treinta (30) días anteriores a la fecha de recepción de las propuestas, en la cual conste su inscripción y clasificación vigente en el RUP.

En caso de que el RUP se encuentre en renovación debe allegarse junto con la propuesta y para el día de la aceptación de la oferta el RUP debe estar en firme.

d) GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.

El proponente deberá constituir a su costa y presentar con su propuesta una garantía de seriedad expedida por un Banco o por una Compañía de Seguros legalmente establecidos en Colombia

La garantía de seriedad de la propuesta se deberá constituir por un valor no inferior al 10% del Presupuesto Oficial total y con vigencia de dos (2) meses contados a partir de la fecha y hora fijadas para el cierre del proceso de Selección.

En todo caso la cobertura de los riesgos de la seriedad de la oferta deberá amparar las obligaciones surgidas del ofrecimiento hasta la celebración y perfeccionamiento del respectivo contrato.

La garantía deberá ser otorgada a favor de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá - EMSERFUSA ESP.

En el evento que la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, en la garantía de seriedad de la propuesta deberá estipularse que el tomador es:

"El Consorcio o Unión Temporal (según sea el caso), conformado por (nombre o razón social de los integrantes)"

La garantía de seriedad será devuelta a los proponentes cuyas propuestas no fueren aceptadas una vez se haya perfeccionado el contrato.

El proponente una vez notificado por parte de la oficina jurídica, por el medio más expedito, deberá acercarse a la oficina o acatar los direccionamientos de la misma para la firma del respectivo contrato, lo cual se deberá hacer dentro de los términos otorgados por dicha oficina. Una vez firmado el contrato contará con los días establecidos por la minuta contractual para allegar las respectivas pólizas; de no cumplir estos términos la Empresa hará efectiva la póliza de seriedad.

e) PROPUESTAS CONJUNTAS

Cuando la propuesta la presente un consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberá presentar, según el caso, los documentos que correspondan a su naturaleza, persona natural o jurídica.

Adicionalmente, deberá presentar el documento de constitución del consorcio o unión temporal, en el cual constará por lo menos:

a) El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo del objeto a contratar.

b) La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del consorcio o unión temporal; igualmente, deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.
c) En caso de unión temporal, sus integrantes deberán señalar los términos y extensión de la participación de cada uno de ellos en la propuesta y la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de la EMPRESA.
d) Cuando en el documento de conformación de la unión temporal no se discriminen los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución de cada uno de sus integrantes, se entenderá que su participación es por porcentajes equivalentes. En consecuencia, en caso de sanciones, la EMPRESA las aplicará por igual a todos los integrantes.
e) La duración del consorcio o unión temporal deberá ser igual al plazo de ejecución del contrato y un año más.

f) CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CON LOS SISTEMAS GENERALES DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES.

De conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, a la fecha y junto con la presentación de la oferta, el proponente deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al sistema de seguridad social integral (salud, pensión, ARP), así como los propios del SENA, ICBF, y Caja de Compensación Familiar cuando corresponda (en caso de ser certificado por el Revisor Fiscal, anexar copia del documento de identificación, copia de la tarjeta profesional y antecedentes expedido por la junta central de contadores.).

El proponente que resultare adjudicatario del proceso, estará obligado a acreditar este requisito para cada pago derivado del contrato.

El proponente deberá allegar el soporte de pago a seguridad social y para fiscales.

g) REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO DE LA DIAN (RUT).

El proponente deberá presentar fotocopia de este documento.

En el caso de las Uniones Temporales o consorcios, todos los integrantes deberán cumplir con este requisito, presentando fotocopia de estos documentos.

h) COPIA DEL CERTIFICADO DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA RELACIONADO CON ANTECEDENTES FISCALES.

Le corresponderá la ENTIDAD comprobar la información contenida en el Boletín de responsables fiscales, en consecuencia, no será necesario que los proponentes presenten copia del certificado de la Contraloría General de la República relacionado con antecedentes fiscales. Lo anterior de conformidad con la Circular No. 005 de febrero de 2008, expedida por la Contraloría General de la República.

i) COPIA DEL CERTIFICADO DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN RELACIONADO CON ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS.

Le corresponderá la ENTIDAD comprobar la información de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación. En el caso de propuestas conjuntas, se verificará el certificado de cada uno de los integrantes de la unión temporal o el consorcio, según corresponda.

j) COPIA DEL CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES

Le corresponderá la ENTIDAD comprobar la información de antecedentes judiciales.

3.1 REQUISITOS HABILITANTES

Este análisis permite identificar la oferta más favorable de conformidad con las condiciones y porcentajes establecidos en el manual de contratación.

3.2. REQUISITOS HABILITANTES	
Capacidad Jurídica:	a) Carta de presentación (Anexo 1) b) Certificado de existencia y Representación Legal del contratista con fecha de expedición no superior a 30 días calendario. c) Registro Único de Proponentes o registro de inscripción como comerciante, según sea el caso y con fecha de expedición no superior a 30 días calendario. d) Póliza de seriedad de la propuesta e) Fotocopia legible de la Cédula de Ciudadanía de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica. Si el proponente se presenta mediante apoderado especial, este deberá anexar el poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la fecha de presentación de la oferta. Si el proponente se presente mediante apoderado general, este deberá anexar el certificado de vigencia del poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la presentación de la oferta. f) Compromiso anticorrupción. (Anexo 3) g) Certificado de inhabilidades e incompatibilidad. (Anexo 4) h) Fotocopia del RUT actualizado i) Verificación Antecedentes de la Contraloría de la persona natural o representante legal. En la cual el contratista establece que no aparece en el boletín de responsables fiscales, vigentes. j) Verificación Antecedentes de la Procuraduría de la persona natural o representante legal donde constatan los antecedentes disciplinarios del contratista, vigentes. k) Verificación Antecedentes judiciales de la persona natural o del representante legal, expedido por la autoridad competente l) Certificados antecedentes de medidas correctivas expedida por la Policía Nacional. m) Certificado de aportes parafiscales. (Anexo 2) n) Constancia del pago de seguridad social (salud, pensión, y riesgos laborales) si es el caso.
Financiero:	**Liquidez: LIQUIDEZ ≥ 2.0** En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, el índice de liquidez se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así: (AC1*%P1) + (AC2*%P2) + (AC…N*%P…N) / (PC1*%P1) + (PC2*%P2) + (PC…N*%P…N) Donde, AC1= Activo corriente integrante 1, 2 …..N %P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 ….N PC1= Pasivo corriente Integrante 1, 2 ….N **ENDEUDAMIENTO** El proponente deberá acreditar un Nivel de endeudamiento, menor ó igual al cincuenta (50 %). En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, el Nivel de Endeudamiento se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así: (PT1*%P1) + (PT2*%P2) + (PT…N*%P…N) / (AT1*%P1) + (AT2*%P2) + (AT…N*%P…N) Donde PT1= Pasivo Total integrante 1, 2 …..N %P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 ….N AT1= Activo Total Integrante 1, 2 ….N **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES ≥ 2.0**

3.2. REQUISITOS HABILITANTES	
	En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, el indicador de Razón de Cobertura de Intereses, se calculará sumando las partidas de cada integrante ponderadas de acuerdo con su porcentaje de participación así: (UP1*%P1) + (UP2*%P2) + (UP...N*%...N) / (GI1*%P1) + (GI2*%P2) + (GI...N*%...N) Donde UP1= Utilidad Operacional integrante 1, 2 .....N %P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 ....N GI1= Gastos de Intereses Integrante 1, 2 ....N Se evaluará estos indicadores, teniendo en cuenta el mejor año fiscal dentro de los tres últimos años que se refleje en el Registro Único de Proponentes RUP.
Experiencia del Proponente	El proponente deberá acreditar la inscripción en el RUP de contratos de consultoría con Entidades públicas o privadas que se encuentren clasificados en 5 de las siguientes opciones: 81 10 15 80 10 16 77 10 16 83 10 15 72 10 15 80 10 15 77 10 15 77 10 17 Este requisito debe ser acreditado en tres (3) o mas contratos de consultoría con objeto en estudios y/o diseños de plantas de tratamiento o sistemas de aguas residuales con Entidades públicas o privadas cuyos valores sumados sean tres veces (3) o superiores al valor del presupuesto oficial expresado en **SMLMV**. El proponente deberá adicionalmente allegar certificaciones y/o actas de recibo y/o actas de liquidación de los y/o el contrato(s) aportados que contengan la siguiente información: - Contratos terminados y liquidados con entidades públicas o privadas cuyo objeto sea: Estudios y diseños de plantas de tratamiento de aguas residuales. Dentro de su alcance se debe tener: El Estudio y/o diseño de planta de tratamiento o sistemas de aguas residuales En el caso de que el (los) contrato(s) aportado(s) haya(n) sido ejecutado en consorcio o uniones temporales se tomara el valor del contrato en forma porcentual de acuerdo con la participación del proponente en dicho contrato.
Personal mínimo requerido para la ejecución del contrato	**DIRECTOR DE CONSULTORIA:** Dedicación: 100% Cantidad: 1 El profesional ofrecido como director de obra, deberá acreditar lo siguiente: a) Matrícula profesional de Ingeniero Civil y/o ambiental y/o mecánico o afín. b) Experiencia general no menor de quince (15) años en el ejerció de la profesión, contados entre la fecha de confirmación de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente invitación a ofertar. c) Debe ser Master en ingeniería con énfasis en temas ambientales relacionados a sistemas de tratamiento de aguas residuales d) Haber participado como director en proyectos de Diseño y/o Consultoría en mínimo 5 proyectos de saneamiento básico. Adicionalmente haber participado en un contrato como director y/o Contratista en un contrato de consultoría y/o interventoría y/o diseñador de un proyecto Estudios y diseños de plantas de tratamiento de aguas residuales. **GEOTECNISTA** Dedicación: 100% Cantidad: 1 El profesional ofrecido como Especialista en Geotecnia deberá acreditar lo siguiente: a) Matrícula profesional de Ingeniero Civil. Especialista Magister en Ingeniería con énfasis en geotecnia. b) Experiencia general no menor de quince (15) años en el ejerció de la profesión, contados entre la fecha de confirmación de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente invitación a ofertar.

3.2. REQUISITOS HABILITANTES	
	c) Haber participado como Asesor Geotécnico en proyectos de Diseño y/o interventoría en mínimo 5 proyectos de área de la ingeniería. **ESPECIALISTA HIDRAULICO:** Dedicación: 50% Cantidad: 1 El profesional ofrecido como Especialista Ambiental deberá acreditar lo siguiente: a) Matrícula profesional de Ingeniería y poseer especialización o maestría en Recursos Hídricos o magister en ingeniería con énfasis recursos hidráulicos o áreas afines b) Experiencia general no menor de diez (10) años en el ejercio de la profesión, contados entre la fecha de confirmación de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente invitación a ofertar. c) Que acredite Haber participado como Asesor Hidráulico en proyectos de Diseño y/o interventoría en mínimo 5 proyectos de saneamiento básico.

NOTA: El contratista estará obligado a cumplir con lo indicado en la Resolución 777 del 02 de junio de 2021, emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social, "por medio de la cual se adopta el protocolo de Bioseguridad para el manejo y control del riesgo del Coronavirus COVID-19 en el sector del agua potable y saneamiento básico.

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

Es la experiencia del proponente que se relacione directamente con el objeto contractual en un proceso de selección determinado. La cual será verificada con base en la información adicional a aquella que conste en el RUP y la solicitada en las invitaciones a ofertar.

PUNTAJE (30 PUNTOS)

Acreditar tres (3) o mas contratos de consultoría diferentes a los presentados en la experiencia habilitante, los cuales podrán ser con Entidades públicas o privadas cuyos valores sumados sean iguales o superiores a el valor del presupuesto oficial expresado en **SMLMV**. Dicha experiencia podrá ser la presentada como habilitante y deberá contener lo siguiente, El proponente deberá adicionalmente allegar certificaciones, actas de recibo y actas de liquidación de los y/o el contrato(s) aportados que contengan la siguiente información:

1. Contratos cuyo objeto corresponda a consultoría de Estudios y/o Diseños de Plantas o sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales. La sumatoria del valor de los contratos deberá ser igual o mayor a 3 veces al presupuesto oficial
2. Contratos cuyo objeto corresponda a consultoría de Estudios y/o Diseños de saneamiento básico, La sumatoria del valor de los contratos presentados deberán ser igual o mayor a 3 veces el presupuesto oficial.

En el caso de que el (los) contrato(s) aportado(s) haya(n) sido ejecutado en consorcio o uniones temporales se tomara el valor del contrato en forma porcentual de acuerdo con la participación del proponente en dicho contrato.

ASPECTO ECONÓMICO

Documentos económicos objeto de la evaluación y calificación

El proponente deberá presentar un formato que contenga todos los costos de administración, en los que incurre la organización del proponente para ofertar y desarrollar el objeto del contrato, los imprevistos del contrato y la utilidad que pretende recibir por la ejecución del proyecto.

El proponente deberá entregar, los análisis de precios unitarios de todos los ítems que conforman el formulario de cantidades de obra, debidamente firmados por el representante legal si se omite será causal de rechazo de la propuesta, legajado y rotulado y en medio impreso. Si en los análisis de precios unitarios se han omitido equipos, materiales o cualquier otro costo, se mantendrá el precio propuesto sin lugar a reclamos o ajustes posteriores y la ejecución de la obra se hará de

acuerdo con las especificaciones exigidas.

En cada análisis unitario se deberá indicar de forma clara el número del ítem a que corresponde y su nombre completo y deberá contener los costos de herramientas y equipo, materiales en obra, mano de obra y transporte (de equipos y/o personal) La suma del costo de equipo, materiales, mano de obra y transportes conformará el costo directo del ítem el cual deberá redondearse al peso más cercano sin decimales. Dicho valor será el que se consignará en el cuadro de cantidades y precios. Si existen discrepancias entre el costo directo del análisis de precios unitarios y el costo consignado en el cuadro de cantidades y precios, prevalecerá el costo directo del análisis unitario y se corregirá el valor consignado en el cuadro de cantidades y precios (corrección aritmética). Cuando el oferente no presente con su propuesta el análisis de precios unitarios de cada ítem, la propuesta será calificará como RECHAZADA.

De acuerdo con lo anterior se aplicará el siguiente procedimiento de calificación económica únicamente a las propuestas hábiles:

Se procederá a realizar la verificación y valoración de la oferta económica del proponente para lo cual se procederá así:

1. El proponente deberá efectuar todas las operaciones aritméticas con aproximación de dos decimales, el comité evaluador realizará la verificación aritmética de cada operación matemática efectuada en los APU impresos y se tendrá en cuenta el valor obtenido de dicha corrección para ser trasladado al formulario económico de la propuesta con el fin de obtener el valor final ofrecido por el proponente. Así mismo, el comité evaluador realizará la verificación aritmética del Formulario Económico impreso en donde el proponente deberá efectuar todas las operaciones aritméticas con aproximación de dos decimales de acuerdo con el mismo criterio de claridad establecido para la evaluación de los APUS.
2. Luego de que el comité evalué la propuesta económica y los APUS (impresos) mediante las operaciones aritméticas correspondientes, el resultado de dichas operaciones no podrá variar en más del 1% del valor del presupuesto oficial presentado por EMSERFUSA E.S.P, si esto ocurre la oferta será RECHAZADA.
3. En todo caso para que una oferta se considere hábil, su valor total corregido no podrá ser mayor al 100% del valor del presupuesto oficial.
4. Si existiere discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras.
5. No se aceptarán modificaciones a las cantidades de obra ni a las unidades de medida emitidas por la ENTIDAD CONTRATANTE, so pena del rechazo de las ofertas.
6. Si de las correcciones efectuadas se derivara(n) alguna(s) modificación(es) en el valor de las ofertas, la ENTIDAD CONTRATANTE procederá a comunicar a la totalidad de los proponentes la(s) modificación(es) realizada(s). Si el OFERENTE afectado no aceptare la corrección realizada, su propuesta será rechazada y la ENTIDAD CONTRATANTE podrá hacer efectiva la garantía de seriedad de la misma, sin perjuicio de lo establecido en la viñeta 1°.
7. Si existe discrepancia entre el valor consignado por concepto de equipos, materiales y mano de obra en el Análisis de Precios Unitarios y el Listado Correspondiente será tenido en cuenta el valor consignado en la lista de materiales, el listado de equipos y el listado de mano de obra, por lo tanto, dicho valor será trasladado al APU en revisión y se efectuará la corrección aritmética que de este procedimiento resulte.

Para la determinación del puntaje de la evaluación económica, sólo se tendrán en cuenta las ofertas hábiles.

OFERTA ECONÓMICA (40 PUNTOS).

Luego de realizar la verificación aritmética y con el valor obtenido de esta verificación, se aplicará el siguiente procedimiento de calificación económica únicamente a las propuestas hábiles:

Se calculará la media aritmética "X", con las propuestas hábiles.
Se calculará el promedio "PM", mediante la siguiente Fórmula.
PM = (X + Pof*N/3) / ((N/3)+1); en donde:
PM = Promedio
X = Media aritmética de las propuestas hábiles.
Pof = Presupuesto Oficial
N = Número de Proponentes hábiles.

Para la asignación del puntaje se utiliza la siguiente fórmula:
Pt = Pa – ABS(n(1 – (Pi/PM))); donde:
n = Número entero inmediatamente superior a la raíz cuadrada de N
Pi = Valor de la propuesta en consideración
Pa = Puntaje máximo a obtener.
PM = Promedio
ABS = Valor absoluto.

Para obtener el valor del puntaje asignado se tendrá en cuenta hasta 4 decimales del resultado obtenido.

EXPERIENCIA ADICIONAL (30 PUNTOS)

El proponente que ofrezca que el Especialista en hidráulica y/o recursos hídrico y/o agua y saneamiento ambiental halla trabajo en 10 proyectos relacionados al área de saneamiento ambiental, para lo cual la experiencia deberá estar certificada por la empresa para la cual ejerció el proceso de acompañamiento.

Total: 100 PUNTOS.

Oferta con valor artificialmente bajo

Cuando de conformidad con la información a su alcance la Entidad estime que el valor de una oferta es artificialmente bajo, la Empresa debe requerir al oferente, para explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones el comité evaluador, debe recomendar rechazar la oferta, o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas.

Es prioridad para la empresa que el precio señalado por el oferente , guarde proporcionalidad con el valor del objeto ofrecido, de lo contrario sería considerado precio artificialmente bajo hasta tanto el oferente no aporte documentación valida y real que soporten los precios ofertados tales como facturación al público en general, otras cotizaciones de los mismos elementos, y o servicios ofrecidos por parte de empresas similares, documentos de importación ,autorización con precios para distribuidores directos, entre otros, con el propósito de desvirtuar la apreciación de la entidad y evitar la descalificación de la propuesta.

Cuando el valor de la propuesta sobre la cual la Empresa tuvo dudas lo cual responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato, en caso de ser aceptado. La entidad debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas.

Cordial saludo,

MARLON JONNATAN RODRIGUEZ GUTIERREZ
Gerente
EMSERFUSA ESP

GESTIÓN DOCUMENTAL
Elaboro: Andres Felipe Rincón – P.U Ptar.
Proyecto: Ing. Javier Armando Rojas Félix
Revisión Técnica: Ing. Javier Armando Rojas Félix
Revisión jefe de Oficina Asesora Jurídica: Dra. Ana Gladys Rodríguez Garzón
Original: Oficina Asesora Jurídica
Nombre del Archivo Sistematizado: CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUICIPIO DE FUSAGASUGÁ

ANEXO 1

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Fecha: _____

Señores: _____

Respetados señores:

Por medio de los documentos adjuntos, me permito presentar propuesta para participar en el presente proceso de selección cuyo objeto es la _____

En el evento de resultar aceptada mi propuesta, me comprometo a perfeccionar y legalizar el respectivo contrato dentro del día hábil siguiente a la comunicación de la misma y a ejecutar el objeto contractual de acuerdo con la invitación pública, la propuesta y el contrato.

En mi calidad de proponente declaro:

Que conozco la invitación publica, sus adendas e informaciones sobre preguntas y respuestas, así como los demás documentos relacionados con los trabajos, y acepto cumplir todos los requisitos en ellos exigidos.

De igual forma manifiesto que acepto las consecuencias que se deriven por el incumplimiento de los requisitos a que se refiere el numeral anterior.

Que, acepto las cantidades establecidas por LA EMPRESA para la ejecución del contrato, entendiendo que son aproximadas y que por tanto podrán aumentar o disminuir durante el desarrollo del mismo.

Que, en caso de ser aceptada mi propuesta, me comprometo a iniciar la ejecución del contrato respectivo, cuando LA EMPRESA dé la orden de iniciación mediante la comunicación escrita que se suscriba para el efecto, y a terminarlo dentro de los plazos contractuales de acuerdo con lo establecido en los documentos de la Invitación, la propuesta y el contrato respectivamente.

Que, conozco y acepto en un todo las leyes generales y especiales aplicables a esta INVITACION PUBLICA.

Que, con la firma de la presente Carta manifiesto bajo la gravedad del juramento que no me encuentro incurso en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad y demás prohibiciones consagradas en la Ley para celebrar el contrato.

Que, leí cuidadosamente la INVITACION PÚBLICA y elaboré mi propuesta ajustada a los mismos. Por tanto, conocí y tuve las oportunidades establecidas para solicitar aclaraciones, formular objeciones, efectuar preguntas y obtener respuestas a mis inquietudes.

Que, he recibido los siguientes anexos o adendas a la invitación pública:

1. _____ de fecha _____
2. _____ de fecha _____
3. _____ de fecha _____

10. Igualmente declaro bajo la gravedad de juramento, que toda la información aportada y contenida en (_____ folios) correspondientes a los documentos y formularios jurídicos, financiero, técnicos y económicos, es veraz y susceptible de comprobación.

RESUMEN DE LA PROPUESTA:

Nombre o Razón Social del Proponente: _____

Cédula de ciudadanía o NIT: _____

Representante Legal: _____

País de Origen del Proponente: _____

(En caso de presentarse la propuesta en consorcio o unión temporal se debe indicar el nombre y país de origen de cada uno de los integrantes)

VALIDEZ DE LA PROPUESTA: Para todos los efectos, se entenderá que es por una vigencia igual a la de la garantía de seriedad de la propuesta.

GARANTÍA DE SERIEDAD Número: _____

BANCO O Compañía de SEGUROS: _____

VALOR ASEGURADO: _____

VIGENCIA: Desde (___ ___ ___) Hasta (___ ___ ___)
(día,mes,año) (día,mes,año)

VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA: $_____

PLAZO total Para ejecutar el contrato: _____

Me permito informar que las comunicaciones relativas a esta INVITACIÓN PÚBLICA las recibiré en la siguiente Dirección:

Dirección: _____

Ciudad: _____

Teléfono(s): _____

Fax: _____

Teléfono Móvil: _____

Correo electrónico donde acepto recibir notificaciones: _____

Atentamente,

Firma: _____

Nombre: _____

C.C.: _____

En caso de personas naturales esta carta debe estar firmada por el proponente; en caso de personas jurídicas, consorcios o uniones temporales deberá estar firmada por el representante debidamente facultado.

ANEXO 2

CERTIFICADO DE PAGO APORTES SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL PARAFISCALES.

FECHA EN LA QUE SE PRESENTA LA PROPUESTA

Señores: _____

El suscrito Revisor Fiscal (cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley) o el representante legal, hace saber que la (NOMBRE COMPLETO), ha cumplido y se encuentra al día con sus obligaciones provenientes del sistema de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

La anterior certificación se expide para efectos de dar cumplimiento al Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Atentamente,

_____

C.C.

ANEXO 03
COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Los suscritos _____ identificados con cédula de ciudadanía No _____ de _____ domiciliado en _____ actuando en mi propio nombre (o en representación de _____) que en adelante se denominará EL PROPONENTE manifestó la voluntad de asumir el presente COMPROMISO DE TRANSPARENCIA, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Que _____, adelanta un proceso de contratación que tiene por objeto:

OBJETO: _____

Que EL PROPONENTE tiene interés en apoyar la acción del Estado Colombiano y de la _____, en la implementación de mecanismos y normas para el fortalecimiento de la transparencia en los procesos contractuales y en la lucha contra la corrupción.

Que el PROPONENTE tiene interés en el presente proceso de Contratación, y se encuentra dispuesto a suministrar la información necesaria para la transparencia del proceso y, en tal sentido, realiza las siguientes manifestaciones y compromisos.

DECLARACIONES DEL PROPONENTE:
PRIMERA: Declaro no encontrarme incurso en ninguna inhabilidad e incompatibilidad prevista en la Constitución Política ni en la Ley, así como no tener sanción vigente por la trasgresión de alguna de ellas, para contratar con Entidades Públicas.

SEGUNDA: Declaro que toda la información que suministré durante el proceso contractual y en la ejecución del contrato si me es adjudicado, es cierta.

TERCERA: Declaro que no he ofrecido, ni ofreceré, no he dado, ni daré, directa ni indirectamente, dádiva o beneficio para obtener una decisión a mi favor, ventaja impropia o para perjudicar a alguno de los proponentes.

CUARTA: Declaro que la propuesta presentada es seria y económicamente ajustada a la realidad, que asegura la posibilidad de ejecutar el objeto del presente contrato en las condiciones de calidad y oportunidad exigidas en los términos de referencia.

QUINTA: Declaro públicamente que conozco y acepto las reglas establecidas para el presente contrato, las modificaciones, adendas, así como las aclaraciones que se realizaron a los pliegos de condiciones, en condiciones de transparencia, equidad e igualdad.

COMPROMISOS
PROPONENTE:

PRIMERO: Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad prevista en la Constitución o en la Ley, me comprometo a manifestarla a la entidad y me comprometo a ceder el contrato, previa autorización escrita de LA EMPRESA y, si ello no fuere posible, renunciaré a la ejecución del mismo.

SEGUNDO: Me comprometo a desarrollar todas mis actividades en el marco de principios éticos y a asumir con seriedad y responsabilidad todos los compromisos relacionados con el contrato.

TERCERO: Me comprometo a suministrar a la EMPRESA, cualquier información sobre actos de corrupción, soborno, subjetividad, presión o favorecimiento en el desarrollo del proceso contractual, del que tenga o llegare a tener conocimiento.

CUARTO: Me comprometo a cumplir todas las obligaciones, y los términos en general, previstos en el pliego de condiciones y en el contrato.
QUINTO. Me comprometo a desarrollar todas las actividades en el marco de principios éticos y a asumir con seriedad y responsabilidad todos los compromisos relacionados con el presente contrato.

En constancia de lo anterior y como manifestación de aceptación de nuestros compromisos y declaraciones incorporadas en el presente documento, suscribe en _____

Atentamente,

_____

C.C.

(*) NOTA: Este compromiso deberá ser presentado y firmado por el proponente con la propuesta respectiva. Si es persona jurídica, por quien conforme a la ley esté facultado; Si es consorcio o unión temporal por quien haya sido designado representante en el documento de constitución; Si es persona natural, por ella misma; Si actúa en calidad de apoderado, debe estar debidamente facultado por quien tenga la legitimación para hacerlo.

ANEXO N° 4
DECLARACION JURAMENTADA SOBRE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

Fusagasugá, (fecha)

Señores:

_____
Fusagasugá, Cundinamarca

Asunto: Declaración juramentada
Invitación Publica No. _____.

Yo, (nombre del proponente o razón social), identificado como aparece al pie de mi firma, declaro bajo la gravedad de juramento, no encontrarme incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad legal o constitucional, para suscribir contratos con la **EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE FUSAGASUGA – EMSERFUSA E.S.P.**

Cordialmente,

(Nombre o razón social)
(Firma del proponente o representante legal)
(CC o NIT)

FORMULARIO No. 1

LISTA DE ITEMS VALORES UNITARIOS Y PROPUESTA TECNICA

INVITACIÓN PÚBLICA: _____ (No. _____ cuyo objeto es: _____

PROPONENTE: _____
FECHA: _____

PRESUPUESTO CONSULTORIA							
1. COSTOS PERSONAL							
	CANT	**MESES**	**SALARIO BASICO**	**TIEMPO EFECTIVO (%)**	**VR BASICO**	**FM**	**VALOR PARCIAL**
PERSONAL PROFESIONAL							
DIRECTOR DE LA CONSULTORIA	1	3,00		100%		2,27	
ESPECIALISTA HIDRAULICO	1	3,00		70%		2,27	
ESPECIALISTA GEOTECNICO	1	3,00		100%		2,27	
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	1	3,00		70%		2,27	
PROFESIONAL ING. AMBIENTAL	1	3,00		50%		2,27	
ARQUITECTO	1	3,00		30%		2,27	
AUXILIAR	1	3,00		50%		2,27	
2. COSTOS DIRECTOS							
VEHICULO MES	1	3,00		100%		1,00	
EQUIPO DE TOPOGRAFIA	1	3,00		100%		1,00	
ENSAYOS DE CAMPO, SONDEOS Y LABORATORIO	1	3,00		100%		1,00	
PROCESAMIENTO DE INFORMES, PLANOS E IMPRESIONES	1	3,00		100%		1,00	
					SUBTOTAL COSTO DIRECTO		
3. COSTO DE PERSONAL + COSTO DIRECTO							
					IVA (19%)		
TOTAL, PRESUPUESTO INICIAL							

CONSULTORIA

METODOLOGIA

Para el cumplimiento del alcance, y los objetivos generales y específicos se deberán desarrollar las actividades descritas a continuación:

I ASPECTOS GENERALES

1.1 RECOPILACIÓN BIBLIOGRAFICA.
1.1.1 Empresa de Servicios Públicos: Plan Maestro de Alcantarillado, PSMV, POMCAS, Permiso de vertimiento, permiso de ocupación de cauce, Plan de acción e Infraestructura de otros servicios públicos, Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV.
1.1.2 Alcaldía Municipal: Plan de Desarrollo, POT y PBOT.
1.1.3 Empresa Públicas de Cundinamarca S.A. ESP.
1.1.4 CAR.
1.1.5 IGAC.
1.1.6 INGEOMINAS.
1.1.7 IDEAM.
1.2.8 DANE.

1.3 REVISIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA
2.2.01 Estado de las estructuras actuales, inspección visual.
2.2.02 Eficiencia y expansión, será de observación directa.
1.2.3 Revisión Hidráulica y proceso de tratamiento.

2.3 ESTUDIOS TOPOGRAFICOS.
2.3.01 Levantamiento Topográfico.
2.3.02 Para efectos del diseño de las unidades de tratamiento a construir.
2.3.03 Levantamiento topográfico en las áreas del diseño de la instalación de las unidades de tratamiento.
2.3.04 Perfiles transversales.
2.3.05 Localización de vías de acceso y de edificaciones cercanas.
2.3.06 Aspectos geológicos.
2.3.07 Localización general del proyecto.
2.3.08 Extensión del área de estudio.

1.4 INFRAESTRUCTURA
1.4.1 En caso que se necesiten diseños complementarios a los sistemas existentes.
1.4.2 localización de las edificaciones y accesos.
1.4.3 Localización de equipos y accesos.
1.4.4 los elementos entregados se entregarán con coordenadas georreferenciadas reales.
1.4.5 Cantidades de Obra, Presupuesto y actualización de precios unitarios.
1.4.6 Lista y descripción detallada de las especificaciones técnicas de construcción de todos y cada uno de los ítems o conceptos de obra civil incluidos en el presupuesto general del proyecto y lista y descripción detallada de las especificaciones técnicas para la adquisición de los equipos, materiales y elementos requeridos para el proyecto.
1.4.7 Memorias de cálculo y diseños complementarios de los componentes a construir. Presentar los planos de las obras civiles y planos de detalles a escala adecuada en mínimo 1/2 de pliego, a color y con texto explicativo claro.

1.5 INFORMACIÓN GENERAL DEL ÁREA DEL PROYECTO.
1.5.1 Justificación del proyecto y definición del alcance.
1.5.2 Aspectos Demográficos.
1.5.3 Definición del nivel de complejidad.
1.5.4 Aspectos Ambientales (elaboración de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS, proyecto de aprovechamiento de lodos residuales).
1.5.5 Ubicación en los planes de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.
1.5.6 Meteorología: Clima, temperatura, precipitación, humedad relativa, evaporación y brillo solar.
1.5.7 Hidrología.
1.5.8 Delimitación del área del proyecto.
1.5.9 Definición del periodo de análisis.
1.5.10 Delimitación del área de drenaje.

1.6 COMPONENTE FINANCIERO
1.6.1 Viabilidad financiera y comercial, para lo cual deberá tener en cuenta los costos de separación en la fuente, recolección y transporte selectivo, adecuación y transformación en plantas de aprovechamiento y valorización, comercialización del producto (embalaje, etiquetado, transporte, etc.). El análisis deberá ser desarrollado para un periodo mínimo de cinco años.
1.6.2 Actualización de precios unitarios requeridos para la construcción de la Fase II de la PTAR RESGUARDO.

1.7 COPONENTE AMBIENTAL
1.7.1 Diagnóstico de la situación actual de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR Resguardo, respecto a la prestación del servicio de aseo, en el cual se elabore un Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS residuos ordinarios, especiales y peligrosos, teniendo en cuenta la tasa de crecimiento, producción de aguas residuales dentro del Municipio de Fusagasugá, caracterización de los lodos residuales, con alternativas de aprovechamiento, método de transporte y disposición de los residuos

sólidos, estudio de mercado y parámetros de diseño de estructuras de aprovechamiento.
1.7.2 Documento que describa las acciones o actividades que se desarrollarán para mitigar el impacto generado por el tráfico, ruido, emisiones de olores y material particulado, esparcimiento de materiales, vertimientos de líquidos y el control de vectores que se puedan resultar por la actividad de aprovechamiento.
1.7.3 Presentar alternativa de sistemas de tratamiento y aprovechamiento de compostaje (lodos residuales), el cual conste de una caracterización física, química y biológica de mínimo los siguientes parámetros: Peso específico, Contenido de humedad, Nutrientes esenciales, Biodegradabilidad y coliformes conforme al decreto 1287 de 2014.
1.7.4 Descripción del proyecto de aprovechamiento de lodos residuales que incluya: Diagrama de flujo del proyecto y su respectiva descripción detallada, (recepción, pesaje y registro, clasificación o adecuación para procesos de transformación y almacenamiento material recuperado).

II DIAGNOSTICO Y ESTUDIO.

2.1 EMPRESA DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMEINTO.
2.1.1 Diligenciamiento formato diagnostico institucional de la Empresa de acuerdo con la Resolución 0661 del 2019.

2.2 ALCANTARILLADOS DE LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.
2.2.1 Recopilación y análisis de estudios y planos existentes del Alcantarillado Pluvial (redes, sumideros y obras complementarias) de la zona de influencia del proyecto.
2.2.2 Recopilación y análisis de estudios y planos existentes del Alcantarillado sanitario (redes, pozos de inspección y obras complementarias) de la zona de influencia del proyecto.
2.2.3 Recopilación y análisis de estudios y planos existentes del Alcantarillado combinado (redes, pozos de inspección, sumideros, cámaras de caída y obras complementarias) de la zona de influencia del proyecto.
2.2.4 Esquema del proyecto donde se describan los diferentes componentes existentes y/o los que se presentan para construir.
2.2.5 Planos de implantación de estructuras puntuales en el área disponible de los predios donde se tiene prevista la localización.
2.2.6 Planos hidráulicos.
2.2.7 Planos geológicos.
2.2.8 Planos hidrológicos.
2.90 Planos hidrogeológicos.
2.2.10 Planos arquitectónicos.
2.2.11 Planos de detalle constructivo por componentes.

2.3 Estudios y diseños
2.3.1 Realizar estudios y diseños de la red de alivios necesarios para el manejo y control de las aguas combinadas, trasportadas por la red de alcantarillado de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR Resguardo.
2.3.2 Realizar estudios y diseños para el tratamiento y aprovechamiento de lodos residuales generados en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR Resguardo.

2.3 ESTUDIO DE ALTERNATIVAS.
2.3.1 parámetros de diseño planta de tratamiento de aguas residuales.
2.3.1.2 Caudal de diseño.
2.3.1.3 Periodo de retorno.
2.3.1.4 Intensidad de la precipitación.
2.3.1.5 Coeficiente de escorrentía
2.3.1.6 Tiempo de concentración.
2.3.1.7 Diámetro mínimo.
2.3.1.8 Aporte de sedimentos.
2.3.1.9 Velocidades, pendientes y profundidad.
2.3.10 Entrega de Planos, especificaciones técnicas y presupuesto.

2.4 DISEÑO ARQUITECTONICO
2.4.1 Entregar diseños arquitectónicos de las estructuras a construir.
2.4.2 PARAMETROS DE DISEÑO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL.

2.4.2.1 Contribuciones de aguas residuales: domesticas, industriales, comerciales, institucionales, caudal medio diario, caudal máximo horario, conexiones erradas, infiltraciones y caudal de diseño.
2.4.2.3 Diámetro mínimo, velocidades y profundidades.
2.4.2.4 Estado del terreno en el cual se encuentra dentro del predio de la PTAR.

2.8 EVALUACIÓN DE MATRICES MULTICRITERIOS.

III DISEÑOS DEFINITIVOS.

3.1 ESTUDIOS GEOTÉNICOS.

3.1.1 Características geológicas y geotécnicas: permeabilidad, nivel freático, capacidad portante, estabilidad, etc.
3.1.2 Determinación de parámetros de diseño para estructuras especiales, cantidades de obra, APU y presupuestos.
3.14 Estudio y diseños con análisis geológicos, geotécnicos, hidrológicos, hidrogeológicos, suelos y climatológicos.
3.15 Diseño de estructuras de contención de taludes.

3.2 MODELACIÓN HIDRÁULICA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL.
3.2.1 Esquema del proyecto, planos de planta y perfil, planos de diseños hidráulicos, suelos, estructurales, arquitectónicos, eléctricos y complementarios de los componentes del sistema.
3.2.2 Diseño de sistemas de filtros para el control de aguas lluvia y de escorrentia.

3.3 Especificaciones técnicas de construcción.

3.5 Cantidades de obra, análisis de precios unitarios y presupuesto.

3.6 Documentos resolución 0661 del 2019 del mvct.

3.7 Metodología mga2 y fichas ebi.

3.8 Informes parciales y final.

4 presentación y sustentación del producto final.

El presupuesto oficial estimado para la contratación asciende hasta la suma de _____ **($_____),** y demás impuestos de Ley, el cual está respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se adjunta al presente estudio, expedido por la Oficina Asesora de Presupuesto de la empresa.

NOMBRE DE LA FIRMA:
_____

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL:
_____

NIT o CC. _____

emserfusa	**CRONOGRAMA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN**	CÓDIGO 110-F-19
		VERSIÓN 03
		PÁGINA 1 de 1

PROCEDIMIENTO: Invitación Privada de ofertas	**FECHA**: 29 de noviembre de 2022	
OBJETO: "CONSULTORIA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACION DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA".		
ACTIVIDAD	**FECHA Y HORA**	**LUGAR**
Publicación de la invitación	29 de noviembre de 2022	Envío a correos electrónicos.
Recibo observaciones a la invitación	30 de noviembre y 01 de diciembre de 2022 hasta las 5:00 p.m.	Al correo contratacion@emserfusa.com.co
Respuesta observaciones	02 de diciembre de 2022	Envío a correos electrónicos.
Recibo de propuesta	Hasta el 06 de diciembre de 2022 hasta las 4:00 pm	Entrega física: Carrera 19 No. 8 A -15 de Fusagasugá – Cundinamarca Oficina Jurídica (4 piso) el día 06 de diciembre de 2022 hasta las 4:00 pm. Entrega digital: Envió en un solo e-mail, al correo electrónico contratacion@emserfusa.com.co y siguiendo los parámetros del numeral 2.1 de la invitación, el día 06 de diciembre de 2022 dentro del horario de 2:00 pm a 4:00 pm.
Verificación requisitos habilitantes, evaluación técnica y selección del contratista	07 y 09 de diciembre de 2022	Comité evaluador
Publicación de evaluación	12 de diciembre de 2022	Envío a correos electrónicos.
Traslado	13 y 14 de diciembre de 2022	Envío a correos electrónicos.
Respuesta observaciones traslado	15 de diciembre de 2022	Envío a correos electrónicos.
Aceptación de propuesta	15 de diciembre de 2022	Oficina jurídica. Se enviará por correo electrónico y/o medio físico al oferente adjudicatario.
Elaboración minuta	Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la aceptación de la propuesta	Oficina jurídica

NOTA 1: Las observaciones y propuestas que no lleguen dentro de las fechas y horas establecidas no serán tenidas en cuenta.

NOTA 2: El proponente que resultare adjudicatario, una vez notificado por parte de la Oficina Asesora Jurídica del documento "Aceptación de la Oferta", deberá acatar los direccionamientos de la misma, para la firma del respectivo contrato, lo cual deberá hacerse dentro de los términos otorgados por dicha oficina y en la plataforma del SECOP II. Asimismo, una vez firmado el contrato contará con los días establecidos por la minuta contractual para allegar las respectivas pólizas; de, no cumplir estos términos la Empresa hará efectiva la póliza de seriedad de la oferta.

Ana Rodríguez Garzón
Jefe Oficina Jurídica

MYR-505-22

Bogotá D.C., 1 de diciembre de 2022

Señores
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE FUSAGASUGA
EMSERFUSA E.S.P
Fusagasugá – Cundinamarca

Referencia: Invitación Privada No. 7203-2022

Asunto: Observaciones a la invitación a observar bienes y/o servicios que tiene como objeto "CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUICIPIO DE FUSAGASUGÁ".

Respetados Señores:

Una vez revisada la invitación privada enviada el día 29 de noviembre vía e-mail; por medio de la presente, nos permitimos realizar las siguientes observaciones a la invitación en referencia:

Observación 1: Tener en cuenta que en un contrato pueden existir varios proyectos lo cual implica el diseño de varias plantas de tratamiento de agua residual (PTAR). Solicito a la entidad aclarar si 1 contrato tiene varios proyectos ¿se suman todos los proyectos o solo será válido el contrato?.

Observación 2: Solicito tener en cuenta que en los planes maestros de alcantarillado se incluye el diseño de la planta de tratamiento de agua residual (PTAR), por esta razón que se amplie la experiencia del proponente así: *"Contratos con objeto en estudios y diseños de plantas de tratamiento o sistemas de aguas residuales y/o elaboración de planes maestros de alcantarillado."*

Observación 3: Solicito reconsiderar que los contratos aportados sumados sus valores superen 3 veces el presupuesto oficial pues consideramos que es un valor alto

Quedo atento a sus comentarios

Cordialmente,

MAURICIO SUÁREZ HERNÁNDEZ
Representante Legal
MYR INGENIERÍA S.A.S.
ELABORO: VAMZ

emserfusa E.S.P.

ISO 9001:2015 BUREAU VERITAS Certification

SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO SGI

NIT.890.680.053-6
SOMOS AUTORRETENEDORES
RES. 0547 – 25 ENR/2002

Fusagasugá, 02 de diciembre de 2022

Señores:
MyR CONSULTORÍA HIDRÁULICA Y AMBIENTAL

Asunto: Observaciones a la invitación a observar bienes y/o servicios que tiene como objeto "CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUICIPIO DE FUSAGASUGÁ".

Por medio de la presente y en atención a las observaciones presentadas al proceso se responde lo siguiente:

Observación 1: Tener en cuenta que en un contrato pueden existir varios proyectos lo cual implica el diseño de varias plantas de tratamiento de agua residual (PTAR). Solicito a la entidad aclarar si 1 contrato tiene varios proyectos ¿se suman todos los proyectos o solo será válido el contrato?

RTA: Dando respuesta a la observación No. 1 se atiende su observación remitirse al comunicado No. 1

Observación 2: Solicito tener en cuenta que en los planes maestros de alcantarillado se incluye el diseño de la planta de tratamiento de agua residual (PTAR), por esta razón que se amplie la experiencia del proponente así: "Contratos con objeto en estudios y diseños de plantas de tratamiento o sistemas de aguas residuales y/o elaboración de planes maestros de alcantarillado."

RTA: Dando respuesta a la observación No. 2 se atiende su observación remitirse al comunicado No. 1

Observación 3: Solicito reconsiderar que los contratos aportados sumados sus valores superen 3 veces el presupuesto oficial pues consideramos que es un valor alto

RTA: Dando respuesta a la observación No. 3 se atiende su observación remitirse al comunicado No. 1

JAVIER ARMANDO ROJAS FELIX
Jefe de división de Alcantarillado
ELABORÓ ANDRES FELIPE RINCÓN HURTADO- PROFESIONAL UNIVERSITARIO PTAR
REVISO JAVIER ARMANDO ROJAS FELIX- JEFE DIVISION ACANTARILLADO

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NÚMERO ÚNICO DE REGISTRO NUIR 1 – 25290000-2

emserfusa E.S.P.

ISO 9001:2015 BUREAU VERITAS Certification

NIT 890.680.053-6
SOMOS AUTORRETENEDORES
RES. 0547 – 25 ENR/2002

Fusagasugá, 02 de diciembre de 2022

Señores:
MyR CONSULTORÍA HIDRÁULICA Y AMBIENTAL

Asunto: Observaciones a la invitación a observar bienes y/o servicios que tiene como objeto "CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUICIPIO DE FUSAGASUGÁ".

Por medio de la presente y en atención a las observaciones presentadas al proceso se responde lo siguiente:

Observación 1: Solicito se aclare la dedicación del especialista hidráulico, ya que en el cuadro de presupuesto hay una diferente a la del requerimiento del equipo de trabajo como se evidencia en las imágenes a continuación:

PRESUPUESTO CONSULTORIA							
1. COSTOS PERSONAL							
	CANT	MESES	SALARIO BASICO	TIEMPO EFECTIVO (%)	VR BASICO	FM	VALOR PARCIAL
PERSONAL PROFESIONAL							
DIRECTOR DE LA CONSULTORIA	1	3.00	$ 5.440.164,00	100%	16.320.492,00	2,27	37.047.516,84
ESPECIALISTA HIDRAULICO	1	3.00	$ 4.934.423,00	70%	10.362.288,30	2,27	23.522.394,44

ESPECIALISTA HIDRAULICO:

Dedicación: 50%
Cantidad: 1
El profesional ofrecido como Especialista Ambiental deberá acreditar lo siguiente.

a) Matrícula profesional de Ingeniería y poseer especialización o maestría en Recursos Hídricos o magister en ingeniería con énfasis recursos hidráulicos o áreas afines
b) Experiencia general no menor de diez (10) años en el ejercio de la profesión, contados entre la fecha de confirmación de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente invitación a ofertar.
c) Que acredite Haber participado como Asesor Hidráulico en proyectos de Diseño y/o interventoría en mínimo 5 proyectos de saneamiento básico.

RTA: Dando Respuesta a la observación realizada por MyR CONSULTORÍA HIDRÁULICA Y AMBIENTAL se procede a hacer la verificación y modificación de la Invitación Privada No.051 de 2022 del No. 4 Criterios de Selección el lo podrá encontrar en el Comunicado No. 1

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NÚMERO ÚNICO DE REGISTRO NUIR 1 – 25290000-2

Observación 2: Solicito se aclare el siguiente párrafo ya que resulta contradictorio y no es claro, si los contratos presentados para la experiencia habilitante pueden ser los mismos de la experiencia especifica.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA

Es la experiencia del proponente que se relacione directamente con el objeto contractual en un proceso de selección determinado. La cual será verificada con base en la información adicional a aquella que conste en el RUP y la solicitada en las invitaciones a ofertar.

PUNTAJE (30 PUNTOS)

Acreditar tres (3) o mas contratos de consultoría diferentes a los presentados en la experiencia habilitante, los cuales podrán ser con Entidades públicas o privadas cuyos valores sumados sean iguales o superiores a el valor del presupuesto oficial expresado en **SMLMV**. Dicha experiencia podrá ser la presentada como habilitante y deberá contener lo siguiente, El proponente deberá adicionalmente allegar certificaciones, actas de recibo y actas de liquidación de los y/o el contrato(s) aportados que contengan la siguiente información:

RTA: Dando respuesta a la Observación No.2 es de aclarar que dentro de los procesos de selección se solicita Experiencias diferentes para la Experiencia Especifica y la Experiencia habilitante ya que dentro del enunciado:

- Experiencia especifica

  Es la experiencia del proponente que se relacione **directamente** con el objeto contractual en un proceso de selección determinado. La cual será verificada con base en la información adicional a aquella que conste en el RUP y la solicitada en las invitaciones a ofertar.

  Acreditar tres (3) o mas contratos de consultoría **diferentes a los presentados en la experiencia habilitante**, los cuales podrán ser con Entidades públicas o privadas cuyos valores sumados sean iguales o superiores a el valor del presupuesto oficial expresado en **SMLMV**. Dicha experiencia podrá ser la presentada como habilitante y deberá contener lo siguiente, El proponente deberá adicionalmente allegar certificaciones, actas de recibo y actas de liquidación de los y/o el contrato(s) aportados que contengan la siguiente información.

Por tal motivo es de aclarar que el proponente Deberá presentar dentro de la experiencia especifica un contrato que se relacione directamente con el objeto contractual, como a su vez **Deberá** presentar 3 o más contratos de consultorias **Diferentes** a los presentados en la experiencia especifica.

JAVIER ARMANDO ROJAS FELIX
Jefe de división de Alcantarillado
ELABORO: ANDRES FELIPE RINCON HURTADO- PROFESIONAL UNIVERSITARIO PTAR
REVISO: JAVIER ARMANDO ROJAS FELIX- JEFE DIVISION ACANTARILLADO

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NUR ÚNICO DE REGISTRO NUIR 1 – 25290000-2

En el caso de que el (los) contrato(s) aportado(s) haya(n) sido ejecutado en consorcio o uniones temporales se tomara el valor del contrato en forma porcentual de acuerdo con la participación del proponente en dicho contrato.

Lo demás continúa de acuerdo con lo exigido.

Cordial saludo,

MARLON JONNATAN RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ.
Gerente
EMSERFUS A ESP

Proyecto: Ing. Javier Armando Rojas Félix – Jefe de la División de Alcantarillado
Revisión técnica: Ing. Javier Armando Rojas Félix – Jefe de la División de Alcantarillado

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NÚMERO ÚNICO DE REGISTRO NUIR 1 – 25290000-2

Bogotá D.C, 01 de diciembre de 2022.

SEÑORES
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE FUSAGASUGÀ –EMSERFUSA E.S.P.
AREA DE CONTRATACIÒN.

ASUNTO: OBSERVACIONES INVITACIÒN PRIVADA DE OFERTAS No.7202-2022 CUYO OBJETO ES "CONSULTORIA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA"

Cordial saludo,

Acorde con la revisión del pliego de condiciones de la presente invitación, solicitó aclaración a los siguientes ítems o numerales de la invitación privada:

1. En el ítem 1.6 Obligaciones Específicas.

- Numeral 8. "Plantear alternativas de solución y seleccionar la más conveniente para el diseño del sistema de recolección, tratamiento y disposición de las aguas residuales domésticas y pluviales tratadas en la PTAR Resguardo"

  Se solicita aclaración sobre el alcance de esta obligación ya que para el tratamiento de las aguas residuales se cuenta con un diseño de los procesos de los cuales ya se tiene una primera fase recientemente construida. De igual manera para la disposición final de las aguas tratadas ya se tiene estructura de entrega al cuerpo receptor.

- Numeral 9 "Elaborar los diseños dando cumplimiento al RAS 2000"

  La resolución 1096 de 2000 que estableció en su momento el reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico, fue derogada por la resolución 0330 de 2017.

2. En el numeral 13 ¿a qué se hace referencia con un análisis de mercado?

3. En el ítem 1.9 Actividades y condiciones técnicas :

- En el numeral 1.6 del ítem ASPECTOS GENERALES, se solicita aclarar a qué se le hará la Viabilidad financiera y comercial.

- En el numeral 1.7 Componente Ambiental, para los ítem 1.7.1 y 1.7.3 no se tiene en el cuadro del presupuesto rubro para realizar caracterizaciones de los lodos.

- En el numeral 2.3 ESTUDIOS DE ALTERNATIVAS, se solicita aclaración sobre el alcance de esta actividad, pues ya se cuenta con un diseño de la planta de tratamiento, con parámetros de diseño y proceso unitarios definidos y de los cuales ya se tiene construida una primera fase.

Cordialmente,

Nombre: David Manuel Mendieta Piñeros
Cargo: Representante Legal
Documento de Identidad: C.C 1.034.291.874 de Bogotá D.C
Dirección: Carrera 32A No. 29 34 Bogotá D.C
Teléfono: 2694804- 3157942849
e-mail: damepi@gmail.com

emserfusa E.S.P.

ISO 9001:2015 BUREAU VERITAS Certification

NIT 890.680.053-6
SOMOS AUTORRETENEDORES
RES. 0547 – 25 ENR/2002

Fusagasugá, 02 de diciembre de 2022

Señores:
CIPRESA

Asunto: OBSERVACIONES INVITACIÒN PRIVADA DE OFERTAS No.7202-2022 CUYO OBJETO ES "CONSULTORIA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA"

Por medio de la presente y en atención a las observaciones presentadas al proceso se responde lo siguiente:

Acorde con la revisión del pliego de condiciones de la presente invitación, solicitó aclaración a los siguientes ítems o numerales de la invitación privada: 1. En el ítem 1.6 Obligaciones Específicas.

- Numeral 8. "Plantear alternativas de solución y seleccionar la más conveniente para el diseño del sistema de recolección, tratamiento y disposición de las aguas residuales domésticas y pluviales tratadas en la PTAR Resguardo"

- Se solicita aclaración sobre el alcance de esta obligación ya que para el tratamiento de las aguas residuales se cuenta con un diseño de los procesos de los cuales ya se tiene una primera fase recientemente construida. De igual manera para la disposición final de las aguas tratadas ya se tiene estructura de entrega al cuerpo receptor.

RTA: Dando alcance a la solicitud realizada por CIPRESA se realiza la aclaración que el proponente deberá sugerir o proporcionar a una mejora de los procesos y eficiencia energética presentada dentro de la PTAR Resguardo como podría ser la implementación de biodigestores para la generación de gas natural para el secado de lodos, como la generación de energía.

Es de aclarar que dichas alternativas no cambiara los procesos de tratamiento de aguas residuales ya establecidos y aprobados por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, como tampoco se cambiaran las alternativas anteriormente establecidas por el referente de norma.

- Numeral 9 "Elaborar los diseños dando cumplimiento al RAS 2000"

- La resolución 1096 de 2000 que estableció en su momento el reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico, fue derogada por la resolución 0330 de 2017.

RTA. Dando respuesta, la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P., realiza la aclaración que todas las alternativas que deberán ser presentadas dentro de la consultoria deberá regirse mediante la Resolución 0330 de 2017 la cual deroga la Resolución 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2055 y 2320 de 2009.

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NUMERO ÚNICO DE REGISTRO NUIR 1 - 25290000 2

2. En el numeral 13 ¿a qué se hace referencia con un análisis de mercado?

RTA: Se da respuesta el No. 2 el cual un análisis de mercado **te proporciona información sobre industrias, clientes, competidores y otras variables de un mercado**. También permite determinar la relación entre la oferta y la demanda de un determinado producto o servicio.

Por tal motivo se deberá presentar la actualización de precios de los insumos necesarios para la realización de obras de contención, obras de urbanismo y construcción de la Fase II de la PTAR Resguardo.

3. En el ítem 1.9 Actividades y condiciones técnicas

- En el numeral 1.6 del ítem ASPECTOS GENERALES, se solicita aclarar a qué se le hará la Viabilidad financiera y comercial.

RTA: Se realiza la aclaración que La **viabilidad financiera** describe si el proyecto es o no **viable** a nivel de finanzas. En el informe de **viabilidad financiera** se incluye el análisis de costo/beneficio del proyecto. También se proyecta el retorno de la inversión (ROI) esperado y se prevé cualquier riesgo **financiero** posible, en el cual se deberá presentar qué valor contractual deberá tener contractualmente la construcción de la Fase II.

- En el numeral 1.7 Componente Ambiental, para los ítems 1.7.1 y 1.7.3 no se tiene en el cuadro del presupuesto rubro para realizar caracterizaciones de los lodos.

RTA: Es de aclarar que la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P., suministrara lo resultados de las caracterizaciones de lodos producto del tratamiento de aguas residuales, con e fin que el proponente presente un proyecto de aprovechamiento de estos lodos referente a las características presentes en el Decreto 1287 e 2014.

- En el numeral 2.3 ESTUDIOS DE ALTERNATIVAS, se solicita aclaración sobre el alcance de esta actividad, pues ya se cuenta con un diseño de la planta de tratamiento, con parámetros de diseño y proceso unitarios definidos y de los cuales ya se tiene construida una primera fase.

RTA: En atención a la solicitud realizada por CIPRESA, se aclara que las alternativas a presentar por el proponente deberán ser referente a obras de contención y prevención, alternativas de alivios referente a un manejo de los caudales que ingresan a la PTAR Resguardo en sus diferentes alternativas ambientales y civiles.

JAVIER ARMANDO ROJAS FELIX
Jefe de división de Alcantarillado
ELABORO: ANDRES FELIPE RINCÓN HURTADO- PROFESIONAL UNIVERSITARIO PTAR
REVISO: JAVIER ARMANDO ROJAS FELIX- JEFE DIVISION ACANTARILLADO

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NÚMERO ÚNICO DE REGISTRO NUIR 1 – 25290000-2

COMUNICADO # 1

LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE FUSAGASUGA – EMSERFUSA ESP, expide la **COMUNICADO No. 1** dentro del proceso de Invitación Privada cuyo objeto es **"CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUICIPIO DE FUSAGASUGÁ".**

Debido a que se presentaron observaciones que ameriten sean tenidas en cuenta, se procede a expedir el siguiente comunicado la cual modifica algunos requisitos habilitantes, los cuales quedaran así:

3.1 REQUISITOS HABILITANTES

<table>
<tr><td>Experiencia del Proponente</td><td>El proponente deberá acreditar la inscripción en el RUP de contratos de consultoría con Entidades públicas o privadas que se encuentren clasificados en 5 de las siguientes opciones:

<table><tr><td>81</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>80</td><td>10</td><td>16</td></tr><tr><td>77</td><td>10</td><td>16</td></tr><tr><td>83</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>72</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>80</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>77</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>77</td><td>10</td><td>17</td></tr></table>
Este requisito debe ser acreditado en Dos (2) o mas contratos de consultoría con objeto en estudios y/o diseños de plantas de tratamiento y/o sistemas de aguas residuales, los mismos podrán contener experiencia de mas de un producto entregado, pueden ser con Entidades públicas o privadas cuyos valores sumados sean dos veces (2) o superiores al valor del presupuesto oficial expresado en SMLMV.

El proponente deberá adicionalmente allegar certificaciones y/o actas de recibo y/o actas de liquidación de los y/o el contrato(s) aportados que contengan la siguiente información:

- Contratos terminados y liquidados con entidades públicas o privadas cuyo objeto sea: estudios y/o diseños de plantas de tratamiento y/o sistemas de aguas residuales.
-
En el caso de que el (los) contrato(s) aportado(s) haya(n) sido ejecutado en consorcio o uniones temporales se tomara el valor del contrato en forma porcentual de acuerdo con la participación del proponente en dicho contrato.</td></tr>
<tr><td>Personal mínimo requerido para la ejecución del contrato</td><td>DIRECTOR DE CONSULTORIA:

Dedicación: 100%
Cantidad: 1
El profesional ofrecido como director de obra, deberá acreditar lo siguiente:

a) Matrícula profesional de Ingeniero Civil y/o ambiental y/o mecánico o afín.
b) Experiencia general no menor de quince (15) años en el ejerció de la profesión, contados entre la fecha de confirmación de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente invitación a ofertar.
c) Debe ser Master en ingeniería con énfasis en temas ambientales relacionados a sistemas de tratamiento de aguas residuales</td></tr>
</table>

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NÚMERO ÚNICO DE REGISTRO NUIR 1 – 25290000-2

	d) Haber participado como director en proyectos de Diseño y/o Consultoría en mínimo 5 proyectos de saneamiento básico. Adicionalmente haber participado en un contrato como director y/o Contratista en un contrato de consultoría y/o interventoría y/o diseñador de un proyecto Estudios y diseños de plantas de tratamiento de aguas residuales. **GEOTECNISTA** Dedicación: 100% Cantidad: 1 El profesional ofrecido como Especialista en Geotecnia deberá acreditar lo siguiente: a) Matrícula profesional de Ingeniero Civil. Especialista Magister en Ingeniería con énfasis en geotecnia. b) Experiencia general no menor de quince (15) años en el ejerció de la profesión, contados entre la fecha de confirmación de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente invitación a ofertar. c) Haber participado como Asesor Geotécnico en proyectos de Diseño y/o interventoría en mínimo 5 proyectos de área de la ingeniería. **ESPECIALISTA HIDRAULICO:** Dedicación: 70% Cantidad: 1 El profesional ofrecido como Especialista Ambiental deberá acreditar lo siguiente: a) Matrícula profesional de Ingenieria y poseer especialización o maestría en Recursos Hídricos o magister en ingeniería con énfasis recursos hidráulicos o áreas afines b) Experiencia general no menor de diez (10) años en el ejerció de la profesión, contados entre la fecha de confirmación de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente invitación a ofertar. c) Que acredite Haber participado como Asesor Hidráulico en proyectos de Diseño y/o interventoría en mínimo 5 proyectos de saneamiento básico.

4. CRITERIOS DE SELECCION

EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

Es la experiencia del proponente que se relacione directamente con el objeto contractual en un proceso de selección determinado. La cual será verificada con base en la información adicional a aquella que conste en el RUP y la solicitada en las invitaciones a ofertar.

PUNTAJE (30 PUNTOS)

Acreditar 1 o mas contratos de consultoría diferentes a los presentados en la experiencia habilitante, los cuales podrán ser con Entidades públicas o privadas cuyos valores sumados sean iguales o superiores a el valor del presupuesto oficial expresado en **SMLMV**. Dicha experiencia podrá ser la presentada como habilitante y deberá contener lo siguiente, El proponente deberá adicionalmente allegar certificaciones, actas de recibo y actas de liquidación de los y/o el contrato(s) aportados que contengan la siguiente información:

1. Contratos cuyo objeto corresponda a consultoría de Estudios y/o Diseños de Plantas y/o sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales.
2. Contratos cuyo objeto corresponda a consultoría de Estudios y/o Diseños de saneamiento básico,

VIGILADA SUPERSERVICIOS.- NÚMERO ÚNICO DE REGISTRO NUIR 1 – 25290000-2

En el caso de que el (los) contrato(s) aportado(s) haya(n) sido ejecutado en consorcio o uniones temporales se tomara el valor del contrato en forma porcentual de acuerdo con la participación del proponente en dicho contrato.

Lo demás continúa de acuerdo con lo exigido.

Cordial saludo,

MARLON JONNATAN RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ.
Gerente
EMSERFUS A ESP

Proyecto: Ing. Javier Armando Rojas Félix – Jefe de la División de Alcantarillado
Revisión técnica: Ing. Javier Armando Rojas Félix – Jefe de la División de Alcantarillado

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NÚMERO ÚNICO DE REGISTRO NUIR 1 – 25290000-2

RESOLUCION DE GERENCIA Nº 517 DE 2022
(diciembre 12 del 2022)

Por medio de la cual la Gerencia retrotrae el acto de cierre y recepción de ofertas dentro del proceso de Invitación Privada de Ofertas N°7201, 7202 y 7203-2022

El Gerente de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá "EMSERFUSA ESP", en ejercicio de sus atribuciones constitucionales, legales, estatutarias y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que, la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE FUSAGASUGÁ-EMSERFUSA ESP., remitió el veintinueve (29) de noviembre del año en curso, el proceso de **Invitación Privada de ofertas N°7201, 7202 y 7203-2022** cuyo objeto es "CONSULTORIA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACION DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA", enviados a los correos electrónicos de los invitados BOMBAS, MOTORES Y SERVICIOS LTDA, CIPRESA LTDA Y MYR INGENIERIA S.A.S., conforme a los parámetros del Manual de Contratación de EMSERFUSA E.S.P.

SEGUNDO: Que, el 02 y 06 de diciembre, fueron allegadas al correo electrónico contratacion@emserfusa.com.co las ofertas de los siguientes invitados:

RAZON SOCIAL O NOMBRE	NIT	DIA PRESENTACION OFERTA
CIPRESA LTDA	800.242.139-5	02/12/2022
MYR INGENIERIA S.A.S.	900.108.929-7	06/12/2022

TERCERO: Que, el 06 de diciembre de 2022 a las 4:00 p.m., se realizó el acto de cierre y recepción de ofertas estableciendo como única presentación de ofertas la enviada por parte de la empresa MYR INGENIERIA S.A.S.

CUARTO: Que, la oficina jurídica durante el termino de evaluación y al revisar la bandeja de entrada del correo contratacion@emserfusa.com.co , evidencio que el comité de cierre pretermitió de manera involuntaria la lectura y revisión de la oferta de la empresa CIPRESA LTDA, en el acto de cierre y recepción de ofertas del día 06 de diciembre de 2022.

QUINTO: Que, según el Capítulo VI - MEDIOS DE ESCOGENCIA, si durante el procedimiento de contratación o en la ejecución se encontrare que se ha pretermitido alguno de los requisitos exigidos en este Manual o en la solicitud de ofertas, el Gerente o su delegado autorizado, deberá ordenar su cumplimiento o corrección si fuere procedente mediante acto motivado. Efectuada la enmienda, el trámite se reanudará en el correspondiente estado.

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NÚMERO ÚNICO DE REGISTRO NUIR 1 – 25290000 - 2

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Retrotraer el trámite de "Cierre y recepción de ofertas" del cronograma del proceso de **Invitación Privada de ofertas N°7201, 7202 y 7203-2022** cuyo objeto es "CONSULTORIA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACION DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA", el cual quedará con los siguientes términos:

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	LUGAR
Acto de Cierre	El 13 de diciembre de 2022 a las 10:00 am	Lugar físico: Carrera 19 No. 8 A -15 de Fusagasugá – Cundinamarca Oficina Jurídica (4 piso) el día 13 de diciembre de 2022 a las 10:00 am. Virtual: Se llevará a cabo a través de "**Microsoft Teams**, en el siguiente enlace: https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_ZmI4ZGVkYTctMTE3NS00YjRkLWE5YmQtZGU5NTI5M2Y3NGE0%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%223951a2de-4249-4579-b1a5-7c778436fbd9%22%2c%22Oid%22%3a%229e4f53fe-01a7-4f35-8107-c8136c20cd1e%22%7d El día 13 de diciembre de 2022 a las 10:00 am.
Verificación requisitos habilitantes, evaluación técnica y selección del contratista	14 y 15 de diciembre de 2022	Comité evaluador
Publicación de evaluación	16 de diciembre de 2022	Envío a correos electrónicos.
Traslado	19 y 20 de diciembre de 2022	Envío a correos electrónicos.
Respuesta observaciones traslado	21 de diciembre de 2022	Envío a correos electrónicos.
Aceptación de propuesta	21 de diciembre de 2022	Oficina jurídica. Se enviará por correo electrónico y/o medio físico al oferente adjudicatario.
Elaboración minuta	Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la aceptación de la propuesta	Oficina jurídica

ARTÍCULO SEGUNDO: Todo lo demás continua vigente.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Fusagasugá, a los doce (12) días del mes de diciembre del año dos mil veintidós (2022).

MARLON JONNATAN RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ
Gerente

Elaboro: Ana Rodriguez Garzón – Jefe de la oficina jurídica

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NÚMERO ÚNICO DE REGISTRO NUIR 1 – 25290000 - 2

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACION: INV. PRIVADA DE OFERTAS N° 7201-7202-7203 DE 2022

OBJETO: CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ

En la ciudad de Fusagasugá, Departamento de Cundinamarca siendo las 10:00 am del día 13 de diciembre de 2022 en la Sala de Juntas de EMSERFUSA E.S.P., se reunieron:

NOMBRE DE FUNCIONARIO	CARGO Y/O EN REPRESENTACION
Andres Felipe Rincón	P.U. División Alcantarillado
Alba Cecilia Angulo	Técnico Control Interno
Ana Gladys Rodríguez Garzón	Jefe Oficina Jurídica
Pablo Andres Romero Benavides	Abogado Externo Oficina Jurídica
Zully Mayerly Romero Corredor	En representación de la empresa CIPREASA LTDA

En cumplimiento a la resolución de gerencia No. 517 del 12 de diciembre de 2022 , se procede retrotraer el trámite de cierre y recepción de ofertas del cronograma del proceso de Invitación Privada de Ofertas No. 7201, 7202 y 7203 realizado el 06 de diciembre del 2022, toda vez que en el acto realizado con antelación se pretermitió una de las propuestas allegadas por lo que es pertinente a realizar la siguiente;

APERTURA

Se presentaron dos (02) propuesta. Luego de la hora señalada en la invitación se procedió a abrir el correo mediante el cual fue enviada la propuesta, la cual había sido previamente anexada en físico. Resumen Genérico de la propuesta:

Numero de la propuesta	**N°1**
Proponente	COMPAÑÍA INTEGRAL DE PROYECTOS Y ESTUDIOS AMBIENTALES – CIPRESA LTDA. NIT. 800.242.139-5
No. de Folios	260
Valor de la Propuesta	Vlr Tot $295.741.336,31
Seriedad de la propuesta No. Póliza	21-45-101393822 ANEXO 0
Valor de la Garantía	$29.606.682,14
Compañía	Seguros del Estado S.A.
Vigencia	06/12/2022 – 10/02/2023
Observaciones	Se recibe la propuesta en digital en el correo electrónico contratacion@emserfusa.com.co ,el día 02 de diciembre de 2022 a las 5:13 pm, mediante un documento adjunto tipo PDF. cuenta con índice, las páginas No. 1 y No.2 que corresponden a la caratula de la propuesta y la página No.3 correspondiente al índice no se encuentran foliadas, de la página No.4 en adelante se encuentra totalmente foliada. No se encuentra rubricada y se presenta la póliza con la firma del tomador.

Numero de la propuesta	**N°2**
Proponente	MYR INGENIERIA S.A.S. NIT. 901.108.929-7
No. de Folios	264
Valor de la Propuesta	Vlr Tot $296.066.821,35
Seriedad de la propuesta No. Póliza	21-45-101393683 ANEXO 0
Valor de la Garantía	$29.606.682,20
Compañía	Seguros del Estado S.A.
Vigencia	06/12/2022 – 20/01/2023
Observaciones	Se recibe la propuesta tanto en digital en el correo electrónico contratacion@emserfusa.com.co , mediante un documento adjunto tipo PDF, como en físico en la oficina jurídica de EMSERFUSA E.S.P,el día 06 de diciembre de 2022, por lo que se procede a estudiar ambos documentos ,en el documento físico se evidencia la propuesta en original y copia, cuenta con índice, se encuentran totalmente foliada, en la carta de presentación se establece que la propuesta cuenta con 264 folios, sin embargo el folio No. 264 se

	encuentra foliado por la cara anterior , no se encuentra rubricada y se presenta la póliza con la firma del tomador, se anexa un CD.

siendo otro el objeto de la presente, en constancia firman los que en ella intervinieron. Siendo las 10:20 am.

FIRMAS	
FUNCIONARIOS	
Nombre: Andres Felipe Rincón **Cargo: P.U División Alcantarillado** **Firma: :**	**Nombre: Ana Gladys Rodríguez Garzón** **Cargo: Jefe Oficina Jurídica** **Firma: :**
Nombre: Alba Cecilia Angulo **Cargo: Técnico Control Interno - Invitado** **Firma: :**	**Nombre: Pablo Andres Romero Benavides** **Cargo: Abogado Externo Oficina Jurídica** **Firma: :**

Elaboró y proyectó: Pablo Andres Romero Benavides – Abogado Externo Oficina Jurídica

VERIFICACIÓN DOCUMENTOS HABILITANTES

Fusagasugá, 15 de diciembre de 2022

Invitación Privada de ofertas No. 7202-7203 de 2022 cuyo objeto contractual es "CONSULTORIA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA"

DOCUMENTOS	**COMPAÑIA INTEGRAL DE PROYECTOS Y ESTUDIOS AMBIENTALES LTDA** NIT. 800.242.139-5 **DAVID MANUEL MENDIETA PIÑEROS** C.C. 1.034.291.874		**MYR INGENIERIA SAS** NIT. 900.108.929-7 **MAURICIO SUAREZ HERNÁNDEZ** C.C. 7.161.756	
	CUMPLE	**NO CUMPLE**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
a) Carta de presentación de la oferta.	X		X	
b) Certificado de existencia y Representación Legal del contratista con fecha de expedición no superior a 30 días calendario	X		X	
c) Registro Único de Proponentes con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario.	X		X	
d) Póliza de seriedad de la oferta por el 10% de valor del contrato	X		X **(subsano)**	
e) Fotocopia legible de la Cédula de Ciudadanía de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica. Si el proponente se presenta mediante apoderado especial, este deberá anexar el poder con fecha no superior a 30 días calendario a la presentación de la oferta. Si el proponente se presenta mediante apoderado general, este deberá anexar el certificado de vigencia del poder con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la presentación de la oferta.	X		X	
F) Compromiso anticorrupción	X		X	
g) Declaración juramentada sobre inhabilidades e incompatibilidades	X		X	
h) Fotocopia del RUT actualizado.	X		X	

i) Verificación Antecedentes de la Contraloría de la persona natural o representante legal. En la cual el contratista establece que no aparece en el boletín de responsables fiscales, vigentes.	X		X	
j) Verificación Antecedentes de la Procuraduría de la persona natural o representante legal donde constatan los antecedentes disciplinarios del contratista, vigentes.	X		X	
k) Verificación Antecedentes judiciales de la persona natural o del representante legal, expedido por la autoridad competente.	X		X	
l) Certificado antecedentes de medidas correctivas expedida por la Policía Nacional	X		X	
m) Certificado de pago de aportes parafiscales.	X		X	
n) Constancia del pago de seguridad social (salud, pensión, y riesgos laborales) si es el caso.	X		X (subsano)	
LIQUIDEZ ≥ 2.0	X		X	
ENDEUDAMIENTO ≤ 50%	X		X	
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES ≥ 2.0	X		X	
RESULTADO	**HABILITADA**			

OBSERVACIONES

La propuesta presentada por **COMPAÑIA INTEGRAL DE PROYECTOS Y ESTUDIOS AMBIENTALES LTDA**.NIT. 800.242.139-5, Representada por David Manuel Mendieta Piñeros identificado con cedula de ciudadanía No. 1.034.291.874 de Bogotá D.C, **ADJUNTO** en debida forma los documentos solicitados en el numeral 3.1 de la invitación privada de ofertas. Por lo tanto y al verificar los requisitos jurídicos y financieros solicitados, **CUMPLIÓ**, razón por la cual queda **HABILITADA** para la evaluación técnica.

La propuesta presentada por **MYR INGENIERIA SAS. NIT**. 900.108.929-7, Representada por Mauricio Suarez Hernández, identificado con cedula de ciudadanía No. 7.161.756 de Tunja – Boyacá, **ADJUNTO Y SUBSANO** en debida forma los documentos solicitados en el numeral 3.1 de la invitación privada de ofertas. Por lo tanto y al verificar los requisitos jurídicos y financieros solicitados, **CUMPLIÓ**, razón por la cual queda **HABILITADA** para la evaluación técnica.

ANA GLADYS RODRÍGUEZ GARZÓN
Jefe Oficina Jurídica

EDWIN MONTILLA HERNANDÉZ
Jefe División Financiera

Elaboró: Pablo Andres Romero Benavides -Abogado Externo Oficina Jurídica

emserfusa E.S.P

ISO 9001:2015 BUREAU VERITAS Certification

NIT 890 680 053-6
SOMOS AUTORRETENEDORES
RES 0547 – 25 ENR/2002

Fusagasugá, 15 de diciembre de 2022

VERIFICACION TECNICA DE INVITACION PRIVADA 7202-2022 - 7203-2022

OBJETO "CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUICIPIO DE FUSAGASUGÁ."

Por medio de la presente la División de Alcantarillado procede a realizar la verificación técnica de los REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS, de las propuestas presentadas para el proceso de INVITACION PRIVADA 07**202-2022 - 7203-2022** con asunto en el objeto donde se presentaron los siguientes oferentes.

1. MYR INGENIERÍA S.A.S. Nit 900108929-7 representada por el Sr MAURICIO SUÁREZ HERNÁNDEZ C.C. 7.161.756 de Bogotá
2. Compañía Integral de Proyectos y estudios Ambientales Ltda. Nit 800.242.139-5 representada por el Sr David Mendieta Piñeros C.C 1.034.291.874 de Jinotepe-Nicaragua.

Por lo anterior se procede a realizar la verificación de requisitos habilitantes técnicos, con el fin de habilitar las propuestas para calificación:

DESCRIPCIÓN	REQUISITO	MyR	CIPRESA
Experiencia del Proponente	El proponente deberá acreditar la inscripción en el RUP de contratos de consultoría con Entidades públicas o privadas que se encuentren clasificados en 5 de las siguientes opciones 81 10 15 80 10 16 77 10 16 83 10 15 72 10 15 80 10 15 77 10 15 77 10 17 Este requisito debe ser acreditado en Dos (2) o mas contratos de consultoría con objeto en estudios y/o diseños de plantas de tratamiento y/o sistemas de aguas residuales, los mismos podrán contener experiencia de mas de un producto entregado, pueden ser con Entidades publicas o privadas cuyos valores sumados sean dos veces (2) o superiores al valor del presupuesto oficial expresado en **SMLMV** El proponente deberá adicionalmente allegar certificaciones y/o actas de recibo y/o actas de liquidación de los y/o el contrato(s) aportados que contengan la siguiente información - Contratos terminados y liquidados con entidades públicas o privadas cuyo objeto sea estudios y/o diseños de plantas de tratamiento y/o sistemas de aguas residuales En el caso de que el (los) contrato(s) aportado(s) haya(n) sido ejecutado en consorcio o uniones temporales se tomara el valor del contrato en forma porcentual de acuerdo con la participación del proponente en dicho contrato	CUMPLE	CUMPLE

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NUMERO UNICO DE REGISTRO NUIR 1 – 25290000-2

Personal mínimo requerido para la ejecución del contrato	**DIRECTOR DE CONSULTORIA:** Dedicación 100% Cantidad 1 El profesional ofrecido como director de obra, deberá acreditar lo siguiente a) Matricula profesional de Ingeniero Civil y/o ambiental y/o mecánico o afin b) Experiencia general no menor de quince (15) años en el ejercio de la profesión, contados entre la fecha de confirmación de la matricula profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente invitación a ofertar c) Debe ser Master en ingeniería con énfasis en temas ambientales relacionados a sistemas de tratamiento de aguas residuales d) Haber participado como director en proyectos de Diseño y/o Consultoría en mínimo 5 proyectos de saneamiento básico. Adicionalmente haber participado en un contrato como director y/o Contratista en un contrato de consultoría y/o interventoría y/o diseñador de un proyecto Estudios y diseños de plantas de tratamiento de aguas residuales **GEOTECNISTA** Dedicación 100% Cantidad 1 El profesional ofrecido como Especialista en Geotecnia deberá acreditar lo siguiente a) Matricula profesional de Ingeniero Civil. Especialista Magister en Ingeniería con énfasis en geotecnia. b) Experiencia general no menor de quince (15) años en el ejercio de la profesión, contados entre la fecha de confirmación de la matricula profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente invitación a ofertar c) Haber participado como Asesor Geotecnico en proyectos de Diseño y/o interventoría en mínimo 5 proyectos de área de la ingeniería **ESPECIALISTA HIDRAULICO:** Dedicación 70% Cantidad 1 El profesional ofrecido como Especialista Ambiental deberá acreditar lo siguiente a) Matricula profesional de Ingeniería y poseer especialización o maestría en Recursos Hídricos o magister en ingeniería con énfasis recursos hidráulicos o áreas afines b) Experiencia general no menor de diez (10) años en el ejercio de la profesión, contados entre la fecha de confirmación de la matricula profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente invitación a ofertar c) Que acredite Haber participado como Asesor Hidráulico en proyectos de Diseño y/o interventoría en mínimo 5 proyectos de saneamiento básico	CUMPLE	CUMPLE

ANALISIS DE VERIFICACION DE REQUISITOS HABILITANTES.

De acuerdo con lo anterior y una vez analizada la verificación de Requisitos Habilitantes en su Experiencia, se concluye que los siguientes oferentes fueron habilitados para los CRITERIOS DE SELECCIÓN de la INVITACION PRIVADA 7202-2022 - 7203-2022, de acuerdo con lo siguiente.

1. MYR INGENIERÍA S.A.S. Nit 900108929-7 representada por el Sr MAURICIO SUÁREZ HERNÁNDEZ C.C. 7.161.756 de Bogotá.

I. Efectuó la presentación de un contrato por valor de $ 600.265.107.00 SEISCIENTOS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL CIENTO SIETE PESOS M.C.T, con nombre CONSORCIO PTAR CAUCA 2016, Realizado con el Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo - FONADE., contrato celebrado entre el año 2016. Cumpliendo con los códigos RUP solicitados en los requisitos habilitantes y verificados en el Registro Único de Proponentes.

II. Efectuó la presentación de un contrato por valor de $ 174.672.889 CIENTO SETENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M.C.T, con nombre COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NUMERO UNICO DE REGISTRO NUIR 1 - 25290000-2

DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SUSA, CUNDINAMARCA, realizado con la Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. contrato celebrado entre el año 2017. Cumpliendo con los códigos RUP solicitados en los requisitos habilitantes y verificados en el Registro Único de Proponentes.

III. Efectuó la presentación de un contrato por valor de $ 388.730.394,36 Trescientos ochenta y ocho millones setecientos treinta mil trescientos noventa y cuatro con treinta pesos con seis centavos M.C.T, con nombre CONSORCIO PTAR MACHETA., Realizado con el MUNICIPIO DE MACHETA., contrato celebrado entre el año 2018. Cumpliendo con los códigos RUP solicitados en los requisitos habilitantes y verificados en el Registro Único de Proponentes.

2. Compañía Integral de Proyectos y estudios Ambientales Ltda. Nit 800.242.139-5 representada por el Sr David Mendieta Piñeros C.C. 1.034.291.874 de Jinotepe-Nicaragua.

I. Efectuó la presentación de un contrato por valor de $ 414.478.725.00 CUATROCIENTOS CATORCE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS VEINTICINCO PESOS M.C.T, con nombre CONSORCIO C&L, Realizado con el MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA, contrato celebrado entre el año 2016. Cumpliendo con los códigos RUP solicitados en los requisitos habilitantes y verificados en el Registro Único de Proponentes.

II. Efectuó la presentación de un contrato por valor de $ 45.000.000.00 CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M.C.T, con nombre CONSORCIO ERON, Realizado con el CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO CARO Y CUERVO Y COMPAÑÍA INTEGRAL DE PROYECTOS Y ESTUDIOS AMBIENTALES LTDA, contrato celebrado entre el año 2019. Cumpliendo con los códigos RUP solicitados en los requisitos habilitantes y verificados en el Registro Único de Proponentes.

III Efectuó la presentación de un contrato por valor de $ 282.520.889.00 Doscientos ochenta y dos millones quinientos veinte mil ochocientos ochenta y nueve PESOS M.C.T, con nombre CONSORCIO ERON, Realizado con la FUNDACION SAGRADA FAMILIA PARA LA EVANGELIZACION ITINERANTE, contrato celebrado entre el año 2012. Cumpliendo con los códigos RUP solicitados en los requisitos habilitantes y verificados en el Registro Único de Proponentes.

Cordialmente,

JAVIER ARMANDO ROJAS FÉLIX
Ing. Jefe División de Alcantarillado.
ELABORO: ANDRES FELIPE RINCON HURTADO - PROFESIONAL UNIVERSITARIO PTAR
REVISO: JAVIER ARMANDO ROJAS FÉLIX - JEFE DE DIVISIÓN DE ALCANTARILLADO

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NÚMERO UNICO DE REGISTRO NUIR 1 - 25290000-2

EVALUACION CRITERIOS DE SELECCIÓN PROCESO DE INVITACION PRIVADA 7202-2022 - 7203-2022

OBJETO "CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUICIPIO DE FUSAGASUGÁ."

Una vez realizada la verificación de los REQUISITOS HABILITANTES, se determinó que a los siguientes proponentes se les realizará EVALUACIÓN TÉCNICA, en razón a que cumplieron con los requisitos de experiencia habilitantes:

1. MYR INGENIERÍA S.A.S. Nit 900108929-7 representada por el Sr MAURICIO SUÁREZ HERNÁNDEZ C.C. 7.161.756 de Bogotá.

2. Compañía Integral de Proyectos y estudios Ambientales Ltda. Nit 800.242.139-5 representada por el Sr David Mendieta Piñeros C.C. 1.034.291.874 de Jinotepe-Nicaragua.

CRITERIOS DE SELECCION

EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

Es la experiencia del proponente que se relacione directamente con el objeto contractual en un proceso de selección determinado. La cual será verificada con base en la información adicional a aquella que conste en el RUP y la solicitada en las invitaciones a ofertar.

PUNTAJE (30 PUNTOS)

Acreditar 1 o mas contratos de consultoría diferentes a los presentados en la experiencia habilitante, los cuales podrán ser con Entidades públicas o privadas cuyos valores sumados sean iguales o superiores a el valor del presupuesto oficial expresado en **SMLMV**. Dicha experiencia podrá ser la presentada como habilitante y deberá contener lo siguiente, El proponente deberá adicionalmente allegar certificaciones, actas de recibo y actas de liquidación de los y/o el contrato(s) aportados que contengan la siguiente información:

1. Contratos cuyo objeto corresponda a consultoría de Estudios y/o Diseños de Plantas y/o sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales. .
2. Contratos cuyo objeto corresponda a consultoría de Estudios y/o Diseños de saneamiento básico,

En el caso de que el (los) contrato(s) aportado(s) haya(n) sido ejecutado en consorcio o uniones temporales se tomara el valor del contrato en forma porcentual de acuerdo con la participación del proponente en dicho contrato.

OFERENTE	VALOR DE LOS CONTRATOS APORTADOS	ENTIDAD CONTRATANTE	SALARIOS	PUNTAJE
MyR	$ 600.265.107,00	Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo - FONADE	431,92	50
	$ 174.672.889	Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P	240,52	
	$388.730.394,36	MUNICIPIO DE MACHETA	497,58	
CIPRESA	$ 414.478.725,00	MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA	472,17	50
	$ 45.000.000,00	CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO CARO Y CUERVO Y COMPAÑIA INTEGRAL DE PROYECTOS Y ESTUDIOS AMBIENTALES LTDA	51,26	
	$ 282.520.889	FUNDACION SAGRADA FAMILIA PARA LA EVANGELIZACION ITINERANTE	498,54	

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NUMERO UNICO DE REGISTRO NUIR 1 – 25290000-2

ASPECTO ECONÓMICO

Documentos económicos objeto de la evaluación y calificación

El proponente deberá presentar un formato que contenga todos los costos de administración, en los que incurre la organización del proponente para ofertar y desarrollar el objeto del contrato, los imprevistos del contrato y la utilidad que pretende recibir por la ejecución del proyecto

El proponente deberá entregar, los análisis de precios unitarios de todos los ítems que conforman el formulario de cantidades de obra, debidamente firmados por el representante legal si se omite será causal de rechazo de la propuesta, legajado y rotulado y en medio impreso. Si en los análisis de precios unitarios se han omitido equipos, materiales o cualquier otro costo, se mantendrá el precio propuesto sin lugar a reclamos o ajustes posteriores y la ejecución de la obra se hará de acuerdo con las especificaciones exigidas

En cada análisis unitario se deberá indicar de forma clara el número del ítem a que corresponde y su nombre completo y deberá contener los costos de herramientas y equipo, materiales en obra, mano de obra y transporte (de equipos y/o personal) La suma del costo de equipo, materiales, mano de obra y transportes conformará el costo directo del ítem el cual deberá redondearse al peso más cercano sin decimales. Dicho valor será el que se consignará en el cuadro de cantidades y precios. Si existen discrepancias entre el costo directo del análisis de precios unitarios y el costo consignado en el cuadro de cantidades y precios, prevalecerá el costo directo del análisis unitario y se corregirá el valor consignado en el cuadro de cantidades y precios (corrección aritmética). Cuando el oferente no presente con su propuesta el análisis de precios unitarios de cada ítem, la propuesta será calificará como RECHAZADA.

De acuerdo con lo anterior se aplicará el siguiente procedimiento de calificación económica únicamente a las propuestas hábiles:

Se procederá a realizar la verificación y valoración de la oferta económica del proponente para lo cual se procederá así:

1. El proponente deberá efectuar todas las operaciones aritméticas con aproximación de dos decimales, el comité evaluador realizará la verificación aritmética de cada operación matemática efectuada en los APU impresos y se tendrá en cuenta el valor obtenido de dicha corrección para ser trasladado al formulario económico de la propuesta con el fin de obtener el valor final ofrecido por el proponente. Así mismo, el comité evaluador realizará la verificación aritmética del Formulario Económico impreso en donde el proponente deberá efectuar todas las operaciones aritméticas con aproximación de dos decimales de acuerdo con el mismo criterio de claridad establecido para la evaluación de los APUS.
2. Luego de que el comité evalué la propuesta económica y los APUS (impresos) mediante las operaciones aritméticas correspondientes, el resultado de dichas operaciones no podrá variar en más del 1% del valor del presupuesto oficial presentado por EMSERFUSA E S.P, si esto ocurre la oferta será RECHAZADA.
3. En todo caso para que una oferta se considere hábil, su valor total corregido no podrá ser mayor al 100% del valor del presupuesto oficial.
4. Si existiere discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras.

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NUMERO UNICO DE REGISTRO NUIR 1 - 25290000-2

5 No se aceptarán modificaciones a las cantidades de obra ni a las unidades de medida emitidas por la ENTIDAD CONTRATANTE, so pena del rechazo de las ofertas.

6. Si de las correcciones efectuadas se derivara(n) alguna(s) modificación(es) en el valor de las ofertas, la ENTIDAD CONTRATANTE procederá a comunicar a la totalidad de los proponentes la(s) modificación(es) realizada(s). Si el OFERENTE afectado no aceptare la corrección realizada, su propuesta será rechazada y la ENTIDAD CONTRATANTE podrá hacer efectiva la garantía de seriedad de la misma, sin perjuicio de lo establecido en la viñeta 1°.

7 Si existe discrepancia entre el valor consignado por concepto de equipos, materiales y mano de obra en el Análisis de Precios Unitarios y el Listado Correspondiente será tenido en cuenta el valor consignado en la lista de materiales, el listado de equipos y el listado de mano de obra, por lo tanto, dicho valor será trasladado al APU en revisión y se efectuará la corrección aritmética que de este procedimiento resulte.

Para la determinación del puntaje de la evaluación económica, sólo se tendrán en cuenta las ofertas hábiles.

OFERTA ECONÓMICA (40 PUNTOS).

Luego de realizar la verificación aritmética y con el valor obtenido de esta verificación, se aplicará el siguiente procedimiento de calificación económica únicamente a las propuestas hábiles:

Se calculará la media aritmética "X", con las propuestas hábiles.
Se calculará el promedio "PM", mediante la siguiente Fórmula.
PM = (X + Pof*N/3) / ((N/3)+1), en donde:
PM = Promedio
X = Media aritmética de las propuestas hábiles.
Pof = Presupuesto Oficial
N = Número de Proponentes hábiles.
Para la asignación del puntaje se utiliza la siguiente fórmula:
Pt = Pa – ABS(n(1 – (Pi/PM))), donde:
n = Número entero inmediatamente superior a la raíz cuadrada de N
Pi = Valor de la propuesta en consideración
Pa = Puntaje máximo a obtener.
PM = Promedio
ABS = Valor absoluto.

Para obtener el valor del puntaje asignado se tendrá en cuenta hasta 4 decimales del resultado obtenido.

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NÚMERO ÚNICO DE REGISTRO NUIR 1 – 25290000-2

1. COSTOS PERSONAL	CANT	MESES	SALARIO BASICO	TIEMPO EFECTIVO (%)	VR BASICO	FM	VALOR PARCIAL
DIRECTOR DE LA CONSULTORIA	1	3.00	$ 5.440.164.00	100%	$ 16.320.492.00	2.27	$ 37.047.516.84
ESPECIALISTA HIDRAULICO	1	3.00	$ 4.934.423.00	70%	$ 10.362.288.30	2.27	$ 23.522.394.44
ESPECIALISTA GEOTECNICO	1	3.00	$ 5.440.164.00	100%	$ 16.320.492.00	2.27	$ 37.047.516.84
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	1	3.00	$ 5.440.164.00	70%	$ 11.424.344.40	2.27	$ 25.933.261.79
PROFESIONAL ING. AMBIENTAL	1	3.00	$ 3.796.506.00	50%	$ 5.694.759.00	2.27	$ 12.927.102.93
ARQUITECTO	1	3.00	$ 3.796.506.00	30%	$ 3.416.855.40	2.27	$ 7.756.261.76
AUXILIAR	1	3.00	$ 1.897.678.00	50%	$ 2.846.517.00	2.27	$ 6.461.593.59
SUBTOTAL COSTO PERSONAL							$ 150.695.648.19
2. COSTOS DIRECTOS							
VEHICULO MES	1	3.00	$ 5.000.000.00	100%	15.000.000.00	1.00	15.000.000.00
EQUIPO DE TOPOGRAFIA	1	3.00	$ 9.900.000.00	100%	29.700.000.00	1.00	29.700.000.00
ENSAYOS DE CAMPO, SONDEOS Y LABORATORIO	1	3.00	$ 13.200.000.00	100%	39.600.000.00	1.00	39.600.000.00
PROCESAMIENTO DE INFORMES, PLANOS E IMPRESIONES	1	3.00	$ 4.600.000.00	100%	13.800.000.00	1.00	13.800.000.00
SUBTOTAL COSTO DIRECTO							98.100.000,00
3. COSTO DE PERSONAL + COSTO DIRECTO							248.795.648,19
					IVA (19%)		47.271.173,16
TOTAL PRESUPUESTO							296.066.821,35

LA EMPRESA MYR INGENIERÍA S.A.S. se le otorga una puntuación de 40 puntos, ya que al momento de realizar la verificación y revisión cumple con lo estableció dentro de la oferta económico

CIPRESA							
1. COSTOS PERSONAL	CANT	MESES	SALARIO BASICO	TIEMPO EFECTIVO (%)	VR BASICO	FM	VALOR PARCIAL
DIRECTOR DE LA CONSULTORIA	1	3.00	$ 5.400.000,00	100%	$ 16.200.000,00	2.27	$ 36.774.000,00
ESPECIALISTA HIDRAULICO	1	3.00	$ 4.900.000,00	70%	$ 10.290.000,00	2.27	$ 23.358.300,00
ESPECIALISTA GEOTECNICO	1	3,00	$ 5.400.000,00	100%	$ 16.200.000,00	2.27	$ 36.774.000,00
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	1	3.00	$ 5.400.000,00	70%	$ 11.340.000,00	2.27	$ 25.741.800,00
PROFESIONAL ING. AMBIENTAL	1	3.00	$ 3.790.000,00	50%	$ 5.685.000,00	2.27	$ 12.904.950,00
ARQUITECTO	1	3.00	$ 3.790.000,00	30%	$ 3.411.000,00	2.27	$ 7.742.970,00
AUXILIAR	1	3.00	$ 1.890.000,00	50%	$ 2.835.000,00	2.27	$ 6.435.450,00
SUBTOTAL COSTO PERSONAL							$ 149.731.470,00
2. COSTOS DIRECTOS							
VEHICULO MES	1	3.00	$ 5.000.000,00	100%	15.000.000,00	1.00	15.000.000,00
EQUIPO DE TOPOGRAFIA	1	3,00	$ 9.900.000,00	100%	29.700.000,00	1.00	29.700.000,00
ENSAYOS DE CAMPO, SONDEOS Y LABORATORIO	1	3.00	$ 13.200.000,00	100%	39.600.000,00	1.00	39.600.000,00
PROCESAMIENTO DE INFORMES, PLANOS E IMPRESIONES	1	3.00	$ 4.600.000,00	100%	13.800.000,00	1.00	13.800.000,00
SUBTOTAL COSTO DIRECTO							98.100.000,00
3. COSTO DE PERSONAL + COSTO DIRECTO							247.831.470,00
					IVA (19%)		47.087.979,30
TOTAL PRESUPUESTO INICIAL							294.919.449,30

Se informa que se que al omento de realizar la revisión y verificación se procede a realizar la corrección aritmética de la propuesta de CIPRESA toda vez que con coinciden los valores respecto a la propuesta allegada, la cual se podrá verificar en la evaluación, pero dicha propuesta se encuentra dentro del rango de aceptación no varía el 1%, por tal motivo se le otorga una calificación de 40 puntos.

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NUMERO UNICO DE REGISTRO NUIR 1 – 25290000-2

EXPERIENCIA ADICIONAL (30 PUNTOS)

El proponente que ofrezca que el Especialista en hidráulica y/o recursos hídricos y/o agua y saneamiento ambiental halla trabajo en 10 proyectos relacionados al área de saneamiento ambiental, para lo cual la experiencia deberá estar certificada por la empresa para la cual ejerció el proceso de acompañamiento.

CONCLUSION

MYR INGENIERÍA S.A.S. Nit 900108929-7 representada por el Sr MAURICIO SUÁREZ HERNÁNDEZ C.C. 7.161.756 de Bogotá. presenta 1 Contratos en el cual se expresan 14 proyectos, los cuales se relacionan a continuación:

1. Versalles - estudios y diseños de las redes externas de acueducto, alcantarillado sanitario y pluvial para la urbanización de vivienda la niebla en el casco urbano del municipio de Versalles.

2. Yotoco - estudios y diseños para la optimización redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias para el corregimiento de media canoa - municipio de Yotoco (incluye PSMV).

3. Guadalajara de buga - estudios y diseños para la construcción del sistema de tratamiento de agua potable para el corregimiento de zanjon hondo - municipio de buga.

4. Trujillo - estudios y diseños para la optimización de redes de acueducto y alcantarillado, sistema de potabilización y sistema de tratamiento de aguas residuales corregimiento de robledo - municipio de Trujillo (incluye PSMV).

5. El cerrito estudios y diseños sistema de agua potable y obras complementarias corregimiento de Tenerife municipio de el cerrito.

6. El cerrito - estudios y diseños sistema de abastecimiento de agua potable y obras complementarias corregimiento de Auji municipio de el cerrito.

7. Cartago- estudios y diseños para la optimización del sistema de abastecimiento y sistema de potabilización del corregimiento de Modin, en el municipio de Cartago.

8. Cartago - estudios y diseños para la optimización del sistema de abastecimiento y sistema de potabilización del corregimiento coloradas, en el municipio de Cartago.

9. Cartago - estudios y diseños para la optimización del sistema de abastecimiento y sistema de potabilización del corregimiento piedras de moler, en el municipio de Cartago.

10. Cartago - estudios y diseños para la optimización del sistema de abastecimiento y sistema de potabilización del corregimiento cauca, en el municipio de Cartago.

11. Bolívar - estudios y diseños optimización sistema de acueducto del corregimiento la Tulia.

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NUMERO UNICO DE REGISTRO NUIR 1 – 25290000-2

12. Bolívar - estudios y diseños optimización sistema de acueducto del corregimiento la primavera.

13. Obando - estudios y diseños del sistema de acueducto y alcantarillado para la urbanización Villamaría municipio de Obando, valle del cauca.

14. San pedro - estudios y diseño sistema de abastecimiento y planta de potabilización corregimiento los chancos vereda Guadualejo municipio de san pedro.

Por tal motivo se le concede 30 puntos

Compañía Integral de Proyectos y estudios Ambientales Ltda. Nit 800.242.139-5 representada por el Sr David Mendieta Piñeros C.C. 1.034.291.874 de Jinotepe-Nicaragua, 6 proyectos de la especialista hidráulica los cuales se adjuntan a continuación.

1. AGROSAVIA, correspondiente a la orden de servicios No. 460384 cuyo objeto fue realizar el "Diseño del sistema de tratamiento de Aguas residuales (PTAR) del C.I Nataima"

2. CONSORCIO C&L, para EL Municipio de Barrancabermeja, correspondiente al "Diseño del sistema de tratamiento de los lixiviados generados en las Celdas Bascula, Sur, Transitoria y Central, ubicados en el sector de la Esmeralda del Municipio de Barrancabermeja".

3. CONSORCIO UBATE 2016, correspondiente al Diseño de Procesos Hidráulicos y Sanitarios para la Planta de tratamiento de aguas residuales del Municipio de Ubate con capacidad para 122 litros por segundo y una población proyectada de 46.126 habitantes, sistema que incluyó tratamiento primario, secundario y terciario. Componentes diseñados: Rejillas automáticas y tamices rotativos como tratamiento primario, Reactor anaerobio UASB, Reactor aerobio de tipo lodos activados proyectado para remoción de DBO y nitritos y sistema de luz ultravioleta.

4. COMPAÑÍA COLOMBIANA AUTOMOTRIZ S.A, referente al Diseño y Construcción de la Planta de Tratamiento de aguas residuales Industriales – Vertimiento de bonderizado y fosas.

5. HUEVOS SANTA REYES correspondientes al Diseño, suministro, instalación y puesta en marcha del sistema de tratamiento biológico con capacidad de 25 m3/día para las aguas residuales industriales del proceso de pasteurización de huevo líquido (Cehisa) y lavado de cuñetes de su Planta de producción en Cajicá

6. FUNDACIÓN SAGRADA FAMILIA PARA LA EVANGELIZACIÓN ITINERANTE, referente al diseño, construcción y puesta en marcha del sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas de la Casa de Convivencia de Santa María de Mambré

Por tal motivo se le concede 0 puntos

Total: 100 PUNTOS.

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NUMERO ÚNICO DE REGISTRO NUIR 1 - 25290000-2

CONCLUSIÓN

SELECCIÓN DE CONTRATISTAS			
CRITERIO DE SELECCIÓN		MYR INGENIERIA SAS	CIPRESA
		PROPUESTA No 1	PROPUESTA No 2
CRITERIO DE SELECCIÓN	DESCRIPCION	CALIFICACIÓN	CALIFICACIÓN
EXPERIENCIA ESPECÍFICA	Es la experiencia del proponente que se relacione directamente con el objeto contractual en un proceso de selección determinado. La cual será verificada con base en la información adicional a aquella que conste en el RUP y la solicitada en las invitaciones a ofertar PUNTAJE (30 PUNTOS) Acreditar 1 o mas contratos de consultoria diferentes a los presentados en la experiencia habilitante, los cuales podrán ser con Entidades públicas o privadas cuyos valores sumados sean iguales o superiores a el valor del presupuesto oficial expresado en SMLMV. Dicha experiencia podrá ser la presentada como habilitante y deberá contener lo siguiente. El proponente deberá adicionalmente allegar certificaciones, actas de recibo y actas de liquidación de los y/o el contrato(s) aportados que contengan la siguiente información 1. Contratos cuyo objeto corresponda a consultoría de Estudios y/o Diseños de Plantas y/o sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales 2. Contratos cuyo objeto corresponda a consultoría de Estudios y/o Diseños de saneamiento básico, En el caso de que el (los) contrato(s) aportado(s) haya(n) sido ejecutado en consorcio o uniones temporales se tomara el valor del contrato en forma porcentual de acuerdo con la participación del proponente en dicho contrato.	30	30
ASPECTO ECONÓMICO	Documentos económicos objeto de la evaluación y calificación El proponente deberá presentar un formato que contenga todos los costos de administración, en los que incurre la organización del proponente para ofertar y desarrollar el objeto del contrato, los imprevistos del contrato y la utilidad que pretende recibir por la ejecución del proyecto. El proponente deberá entregar, los análisis de precios unitarios de todos los ítems que conforman el formulario de cantidades de obra, debidamente firmados por el representante legal si se omite será causal de rechazo de la propuesta, legajado y rotulado y en medio impreso. Si en los análisis de precios unitarios se han omitido equipos, materiales o cualquier otro costo, se mantendrá el precio propuesto sin lugar a reclamos o ajustes posteriores y la ejecución de la obra se hará de acuerdo con las especificaciones exigidas. En cada análisis unitario se deberá indicar de forma clara el número del ítem a que corresponde y su nombre completo y deberá contener los costos de herramientas y equipo, materiales en obra, mano de obra y transporte (de equipos y/o personal) La suma del costo de equipo, materiales, mano de obra y transportes conformará el costo directo del ítem el cual deberá redondearse al peso más cercano sin decimales. Dicho valor será el que se consignará en el cuadro de cantidades y precios. Si existen discrepancias entre el costo directo del análisis de precios unitarios y el costo consignado en el cuadro de cantidades y precios, prevalecerá el costo directo del análisis unitario y se corregirá el valor consignado en el cuadro de cantidades y precios (corrección aritmética). Cuando el oferente no presente con su propuesta el análisis de precios unitarios de cada ítem, la propuesta será calificará como RECHAZADA De acuerdo con lo anterior se aplicará el siguiente procedimiento de calificación económica únicamente a las propuestas hábiles. Se procederá a realizar la verificación y valoración de la oferta	39,9977	39,9946

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NUMERO UNICO DE REGISTRO NUIR 1 – 25290000.2

	económica del proponente para lo cual se procederá así 1 El proponente deberá efectuar todas las operaciones aritméticas con aproximación de dos decimales, el comité evaluador realizará la verificación aritmética de cada operación matemática efectuada en los APU impresos y se tendrá en cuenta el valor obtenido de dicha corrección para ser trasladado al formulario económico de la propuesta con el fin de obtener el valor final ofrecido por el proponente. Así mismo, el comité evaluador realizará la verificación aritmética del Formulario Económico impreso en donde el proponente deberá efectuar todas las operaciones aritméticas con aproximación de dos decimales de acuerdo con el mismo criterio de claridad establecido para la evaluación de los APUS. 2 Luego de que el comité evalué la propuesta económica y los APUS (impresos) mediante las operaciones aritméticas correspondientes, el resultado de dichas operaciones no podrá variar en más del 1% del valor del presupuesto oficial presentado por EMSERFUSA E S P, si esto ocurre la oferta será RECHAZADA 3 En todo caso para que una oferta se considere hábil, su valor total corregido no podrá ser mayor al 100% del valor del presupuesto oficial. 4 Si existiere discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras. 5 No se aceptarán modificaciones a las cantidades de obra ni a las unidades de medida emitidas por la ENTIDAD CONTRATANTE, so pena del rechazo de las ofertas. 6 Si de las correcciones efectuadas se derivara(n) alguna(s) modificación(es) en el valor de las ofertas, la ENTIDAD CONTRATANTE procederá a comunicar a la totalidad de los proponentes la(s) modificación(es) realizada(s). Si el OFERENTE afectado no aceptare la corrección realizada, su propuesta será rechazada y la ENTIDAD CONTRATANTE podrá hacer efectiva la garantía de seriedad de la misma, sin perjuicio de lo establecido en la viñeta 1° 7 Si existe discrepancia entre el valor consignado por concepto de equipos, materiales y mano de obra en el Análisis de Precios Unitarios y el Listado Correspondiente será tenido en cuenta el valor consignado en la lista de materiales, el listado de equipos y el listado de mano de obra, por lo tanto, dicho valor será trasladado al APU en revisión y se efectuará la corrección aritmética que de este procedimiento resulte. Para la determinación del puntaje de la evaluación económica, sólo se tendrán en cuenta las ofertas hábiles. OFERTA ECONÓMICA (40 PUNTOS) Luego de realizar la verificación aritmética y con el valor obtenido de esta verificación, se aplicará el siguiente procedimiento de calificación económica únicamente a las propuestas hábiles. Se calculará la media aritmética "X", con las propuestas hábiles Se calculará el promedio "PM", mediante la siguiente Fórmula PM = (X + Pof*N/3) / ((N/3)+1), en donde PM = Promedio X = Media aritmética de las propuestas hábiles. Pof = Presupuesto Oficial N = Número de Proponentes hábiles Para la asignación del puntaje se utiliza la siguiente fórmula: Pt = Pa – ABS(n(1 – (Pi/PM))), donde n = Número entero inmediatamente superior a la raíz cuadrada de N Pi = Valor de la propuesta en consideración Pa = Puntaje máximo a obtener PM = Promedio ABS = Valor absoluto. Para obtener el valor del puntaje asignado se tendrá en cuenta hasta 4 decimales del resultado obtenido.		
PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS	De acuerdo a lo especificado en el numeral 2. Condiciones generales de la invitación, literal 2.2 Preparación y presentación de las propuestas. Paginado (presentación digital), foliado (presentación física), rubricado en su totalidad, con índice donde se relacione el	N/A	N/A

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NÚMERO ÚNICO DE REGISTRO NUIR 1 – 25290000-2

	contenido total de la propuesta La propuesta que no se presente con el cumplimiento de los anteriores requisitos perderá siete (7) puntos en su evaluación final		
EXPERIENCIA ADICIONAL	**El proponente que ofrezca que el Especialista en hidráulica y/o recursos hídrico y/o agua y saneamiento ambiental halla trabajo en 10 proyectos relacionados al área de saneamiento ambiental, para lo cual la experiencia deberá estar certificada por la empresa para la cual ejerció el proceso de acompañamiento. (30 PUNTOS)**	30	0
Total		99,998	69,995
EVALUACIÓN DE PROPUESTA Teniendo en cuenta que la empresa Compañía de Distribución Ferretera COMFERRETERA S A S. fue la que obtuvo mayor puntaje y cumple con los requisitos exigidos para continuar el proceso de selección establecidos en el concepto técnico y en la invitación a ofertar a personas indeterminadas, se sugiere seleccionar esta propuesta de conformidad con el *Capitulo IV Numeral 3.* del manual de contratación de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá " EMSERFUSA E S P "			

En conclusión, se recomienda contratar a MYR INGENIERÍA S.A S. Nit 900108929-7 representada por el Sr MAURICIO SUÁREZ HERNÁNDEZ C.C. 7.161.756 de Bogotá, en razón a que cumplió con los requisitos técnicos, y financieros de carácter habilitante y obtuvo una calificación técnica, 100 puntos. **(VER ANEXO CUADRO COMPARATIVO DE PROPUESTAS).**

Cordialmente,

JAVIER ARMANDO ROJAS FÉLIX
Ing. Jefe División de Alcantarillado.

ELABORO: JAVIER ARMANDO ROJAS FÉLIX - JEFE DE DIVISIÓN DE ALCANTARILLADO

VIGILADA SUPERSERVICIOS - NUMERO UNICO DE REGISTRO NUIR 1 – 25290000-2

emserfusa ESP

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co>

CIERRE INVITACION PRIVADA IP 051 2022

7 mensajes

Licitaciones MYR Ingeniería <licitaciones@myringenieria.co> 6 de diciembre de 2022, 9:06
Para: contratacion@emserfusa.com.co

Cordial saludo
Deseo asistir al acto de CIERRE POSTERIOR AL RECIBO DE PROPUESTA de la invitación mencionada en el asunto.
Quedo atenta a sus comentarios

Viviana Mayorga
Aux. Licitaciones
Teléfono: (1) 3461022 Ext. 109
MYR INGENIERIA SAS
BOGOTA D.C. - COLOMBIA

MYR INGENIERIA S.A.S. es una empresa comprometida con el medio ambiente, por lo cual le solicitamos de la manera más amable que no se imprima el presente correo a menos que sea de imperioso requisito. La información del presente e-mail tiene un destinatario específico, si no es usted, por favor haga caso omiso del mismo.

ADVERTENCIA: Este correo es enviado y/o recibido bajo las normas de protección de datos personales, por lo que el receptor da autorización para tratar la información personal que nos envíe de acuerdo con la Política de Tratamiento de Datos Personales, en concordancia con la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013. En caso de querer objetar el uso de la misma, puede escribirnos a este correo y consignar su petición.

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co> 6 de diciembre de 2022, 9:09
Para: WILLIAM CERQUERA <pu.juridica@emserfusa.com.co>, pablorb116@gmail.com

Buen día Drs...remitir link para el acceso. Gracias
[El texto citado está oculto]

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co> 6 de diciembre de 2022, 10:24
Para: Licitaciones MYR Ingeniería <licitaciones@myringenieria.co>

de acuerdo a su solicitud , envio el link de acceso al cierre de la invitación privada de ofertas No. 7188-7189-7190:
https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_NGFkNTg3NmMtYTBmZS00NDlmLWJiND UtMWEwYjU2NzAzNzkx%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%223951a2de-4249-4579-b1a5-7c778436fbd9%22%2c%22Oid%22%3a%229e4f53fe-01a7-4f35-8107-c8136c20cd1e%22%7d

[El texto citado está oculto]

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co> 6 de diciembre de 2022, 14:53
Para: Licitaciones MYR Ingeniería <licitaciones@myringenieria.co>

la reunion se desarrollara a las 4:00 pm segun el cronograma , envio el link actualizado:
https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_NGFkNTg3NmMtYTBmZS00NDlmLWJiND UtMWEwYjU2NzAzNzkx%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%223951a2de-4249-4579-b1a5-7c778436fbd9%22%2c%22Oid%22%3a%229e4f53fe-01a7-4f35-8107-c8136c20cd1e%22%7d

El mar, 6 dic 2022 a las 9:08, Licitaciones MYR Ingeniería (<licitaciones@myringenieria.co>) escribió:
[El texto citado está oculto]

emserfusa ESP

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co>

INVITACION PRIVADA 7202-2022

7 mensajes

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co> 29 de noviembre de 2022, 18:38
Para: CIPRESA LTDA <info@cipresaltda.com>
Cc: Gerente Emserfusa <gerente@emserfusa.com.co>, Auxiliar Jurídica Emserfusa <aux.juridica@emserfusa.com.co>, WILLIAM CERQUERA <pu.juridica@emserfusa.com.co>, Andrés Felipe Rincón Hurtado <pu.ptar@emserfusaesp.com.co>, Alcantarillado Emserfusa <alcantarillado@emserfusa.com.co>

Reciba un cordial saludo de EMSERFUSA E.S.P

Por medio del presente nos permitimos remitir Invitación Privada de ofertas No. cuyo 7202-2022 objeto son los "CONSULTORIA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA"

Por lo anterior, en el archivo adjunto encontrara los documentos de Invitación Privada y cronograma.

Agradecemos su atención.

Cordialmente,

2 adjuntos

CRONOGRAMA privada.pdf
85K

Cipresa 7202-2022.PDF
10454K

Mayerly Romero <comercial@cipresaltda.com> 30 de noviembre de 2022, 12:12
Para: contratacion@emserfusa.com.co

Señores
EMSERFUSA E.S.P
Área de Contrataciòn.

Cordial saludo,

Agradecemos su invitación a participar en la presente invitación.

Se adjunta carta de manifestaciòn de interés donde manifestamos la intención de participar en la invitación privada de ofertas No. cuyo 7202-2022 objeto es "CONSULTORIA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA"

Cordialmente,

Mayerly Romero Corredor
Asesora comercial y técnica
Departamento de Ingeniería.
E-mail: comercial@cipresaltda.com
Teléfono: 2694804
Cel. 3183421644-3153906042

El mié, 30 nov 2022 a las 7:47, Cipresa ltda (<cipresa01@gmail.com>) escribió:
Buenos días Mayerly, envío esta propuesta para la cual se debe elaborar carta de interés en participación de la oferta, el ingeniero dice que se debe enviar hoy

Gracias
[El texto citado está oculto]
--
Cordialmente,

Yasmín Cadena Garzón
Asistente Contable
Cipresa Ltda
Tel: 269 4804 / 315 225 2300

Manifestación de interes Invitaciòn Privada No. 7202-2022.pdf
481K

Alcantarillado Emserfusa <alcantarillado@emserfusa.com.co> 2 de diciembre de 2022, 16:35
Para: contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co>

RECIBIDO
[El texto citado está oculto]
--
JAVIER ARMANDO ROJAS FELIX
Jefe División Alcantarillado
"EMSERFUSA E.S.P."

---

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co> 2 de diciembre de 2022, 17:36
Para: CIPRESA LTDA <info@cipresaltda.com>

Buen dia, señores

Por medio del presente y dentro del documento del archivo adjunto, nos permitimos remitir respuesta a las observaciones presentadas y comunicado 1 al proceso de invitación privada de ofertas cuyo objeto es ¨CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ¨

Atentamente,
[El texto citado está oculto]

2 adjuntos

Comunicado 1 (1).pdf
881K

Observaciones Cipresa.PDF
619K

---

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co> 7 de diciembre de 2022, 21:47
Para: WILLIAM CERQUERA <pu.juridica@emserfusa.com.co>

---------- Forwarded message ---------
De: **contratacion juridica** <contratacion@emserfusa.com.co>
Date: vie., 2 de diciembre de 2022 5:36 p. m.
Subject: Re: INVITACION PRIVADA 7202-2022
To: CIPRESA LTDA <info@cipresaltda.com>

[El texto citado está oculto]

2 adjuntos

Comunicado 1 (1).pdf
881K

Observaciones Cipresa.PDF
619K

---

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co> 12 de diciembre de 2022, 18:13
Para: CIPRESA LTDA <info@cipresaltda.com>
Cc: Gerente Emserfusa <gerente@emserfusa.com.co>, Auxiliar Jurídica Emserfusa <aux.juridica@emserfusa.com.co>, WILLIAM CERQUERA <pu.juridica@emserfusa.com.co>, Andrés Felipe Rincón Hurtado <pu.ptar@emserfusaesp.com.co>, Alcantarillado Emserfusa <alcantarillado@emserfusa.com.co>

Reciba un cordial saludo de EMSERFUSA E.S.P

Por medio del presente nos permitimos remitir Resolución No. 517 del 12 de diciembre del 2022, expedida dentro del procedimiento para la Invitación Privada de ofertas No. cuyo 7202-2022 objeto son los "CONSULTORIA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA"

Lo anterior en razón a la necesidad de retrotraer el acto de cierre, el cual se llevará a cabo de acuerdo con los parámetros establecidos en la resolución antes mencionada, para el dia 13 de diciembre de 2022 a las 10:00 am, por medio de la plataforma microsoft teams en el siguiente enlace:

https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_ZmI4ZGVkYTctMTE3NS00YjRkLWE5YmQtZGU5NTI5M2Y3NGE0%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%223951a2de-4249-4579-b1a5-7c778436fbd9%22%2c%22Oid%22%3a%229e4f53fe-01a7-4f35-8107-c8136c20cd1e%22%7d

Agradecemos su atención.

Cordialmente,

El mar, 29 nov 2022 a las 18:38, contratacion juridica (<contratacion@emserfusa.com.co>) escribió:
[El texto citado está oculto]

Resolucion 517 Del 12.pdf
810K

---

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co> 16 de diciembre de 2022, 18:09
Para: CIPRESA LTDA <info@cipresaltda.com>
Cc: Gerente Emserfusa <gerente@emserfusa.com.co>, Auxiliar Jurídica Emserfusa <aux.juridica@emserfusa.com.co>, WILLIAM CERQUERA <pu.juridica@emserfusa.com.co>, Andrés Felipe Rincón Hurtado <pu.ptar@emserfusaesp.com.co>, Alcantarillado Emserfusa <alcantarillado@emserfusa.com.co>

Buena tarde, señores **COMPAÑIA INTEGRAL DE PROYECTOS Y ESTUDIOS AMBIENTALES LTDA**

Reciba un cordial saludo de EMSERFUSA E.S.P

Por medio del presente y teniendo en cuenta la presentación de propuesta dentro de la Invitación Privada de Ofertas No. 7202-7203 cuyo objeto es "CONSULTORIA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA", nos permitimos remitir EVALUACIÓN JURÍDICA, FINANCIERA Y TÉCNICA, la cual encontrara en los documentos adjuntos.

Atentamente,

El mar, 29 nov 2022 a las 18:38, contratacion juridica (<contratacion@emserfusa.com.co>) escribió:
[El texto citado está oculto]

---

4 adjuntos

78K

Verificacion Tecnica.pdf
1749K

EVALUACIÓN 7202-7203.pdf
1247K

Evaluacion.pdf
5148K

emserfusa E.S.P.

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co>

INVITACION PRIVADA 7203-2022

5 mensajes

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co> 29 de noviembre de 2022, 18:38
Para: ingenieria@myringenieria.co
Cc: Gerente Emserfusa <gerente@emserfusa.com.co>, WILLIAM CERQUERA <pu.juridica@emserfusa.com.co>, Auxiliar Jurídica Emserfusa <aux.juridica@emserfusa.com.co>, Andrés Felipe Rincón Hurtado <pu.ptar@emserfusaesp.com.co>, Alcantarillado Emserfusa <alcantarillado@emserfusa.com.co>

Reciba un cordial saludo de EMSERFUSA E.S.P

Por medio del presente nos permitimos remitir Invitación Privada de ofertas No. cuyo 7203-2022 objeto son los "CONSULTORIA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA"

Por lo anterior, en el archivo adjunto encontrara los documentos de Invitación Privada y cronograma.

Agradecemos su atención.

Cordialmente,

2 adjuntos

CRONOGRAMA privada.pdf
85K

Myr Ingenieria SAS 7203-2022.PDF
10514K

Alcantarillado Emserfusa <alcantarillado@emserfusa.com.co> 2 de diciembre de 2022, 16:35
Para: contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co>

RECIBIDO
[El texto citado está oculto]
--
JAVIER ARMANDO ROJAS FELIX
Jefe División Alcantarillado
"EMSERFUSA E.S.P."

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co> 2 de diciembre de 2022, 17:36
Para: ingenieria@myringenieria.co

Buen dia, señores

Por medio del presente y dentro del documento del archivo adjunto, nos permitimos remitir respuesta a las observaciones presentadas y comunicado 1 al proceso de invitación privada de ofertas cuyo objeto es ¨CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ¨

Atentamente,
[El texto citado está oculto]

2 adjuntos

Comunicado 1 (1).pdf
881K

440K

---

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co> 7 de diciembre de 2022, 21:47
Para: WILLIAM CERQUERA <pu.juridica@emserfusa.com.co>

[El texto citado está oculto]

---

2 adjuntos

Comunicado 1 (1).pdf
881K

Observaciones MyR Consultoria.PDF
440K

---

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co> 12 de diciembre de 2022, 18:13
Para: ingenieria@myringenieria.co
Cc: Gerente Emserfusa <gerente@emserfusa.com.co>, WILLIAM CERQUERA <pu.juridica@emserfusa.com.co>, Auxiliar Jurídica Emserfusa <aux.juridica@emserfusa.com.co>, Andrés Felipe Rincón Hurtado <pu.ptar@emserfusaesp.com.co>, Alcantarillado Emserfusa <alcantarillado@emserfusa.com.co>

Reciba un cordial saludo de EMSERFUSA E.S.P

Por medio del presente nos permitimos remitir Resolución No. 517 del 12 de diciembre del 2022, expedida dentro del procedimiento para la Invitación Privada de ofertas No. cuyo 7203-2022 objeto son los "CONSULTORIA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA"

Lo anterior en razón a la necesidad de retrotraer el acto de cierre, el cual se llevará a cabo de acuerdo con los parámetros establecidos en la resolución antes mencionada, para el dia 13 de diciembre de 2022 a las 10:00 am, por medio de la plataforma microsoft teams en el siguiente enlace:

https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_ZmI4ZGVkYTctMTE3NS00YjRkLWE5YmQtZGU5NTI5M2Y3NGE0%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%223951a2de-4249-4579-b1a5-7c778436fbd9%22%2c%22Oid%22%3a%229e4f53fe-01a7-4f35-8107-c8136c20cd1e%22%7d

Agradecemos su atención.

Cordialmente,

El mar, 29 nov 2022 a las 18:38, contratacion juridica (<contratacion@emserfusa.com.co>) escribió:
[El texto citado está oculto]

Resolucion 517 Del 12.pdf
810K

emserfusa E.S.P.

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co>

INVITACION PRIVADA 7202-2022

contratacion juridica <contratacion@emserfusa.com.co> 16 de diciembre de 2022, 18:09
Para: CIPRESA LTDA <info@cipresaltda.com>
Cc: Gerente Emserfusa <gerente@emserfusa.com.co>, Auxiliar Jurídica Emserfusa <aux.juridica@emserfusa.com.co>, WILLIAM CERQUERA <pu.juridica@emserfusa.com.co>, Andrés Felipe Rincón Hurtado <pu.ptar@emserfusaesp.com.co>, Alcantarillado Emserfusa <alcantarillado@emserfusa.com.co>

Buena tarde, señores **COMPAÑIA INTEGRAL DE PROYECTOS Y ESTUDIOS AMBIENTALES LTDA**

Reciba un cordial saludo de EMSERFUSA E.S.P

Por medio del presente y teniendo en cuenta la presentación de propuesta dentro de la Invitación Privada de Ofertas No. 7202-7203 cuyo objeto es "CONSULTORIA PARA REALIZAR ESTUDIO DE ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS PARA LA FASE II DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL PTAR RESGUARDO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA", nos permitimos remitir EVALUACIÓN JURÍDICA, FINANCIERA Y TÉCNICA, la cual encontrara en los documentos adjuntos.

Atentamente,

El mar, 29 nov 2022 a las 18:38, contratacion juridica (<contratacion@emserfusa.com.co>) escribió:
[El texto citado está oculto]

4 adjuntos

- **EVALUACION PROPUESTAS CONTRATO CONSULTORIA (1).pdf** 78K
- **Verificacion Tecnica.pdf** 1749K
- **EVALUACIÓN 7202-7203.pdf** 1247K
- **Evaluacion.pdf** 5148K