

CÓDIGO

FR-GA-005

VERSIÓN

01

ENTIDAD	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL LIBANO TOLIMA
DEPENDENCIA QUE PROYECTA	DIRECCION TECNICA Y DE PLANEACION
DEPENDENCIA A LA QUE SE DIRIGE	GERENCIA
FECHA	20 DE NOVIEMBRE DE 2024

1.DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA PREVÉ EN EL ARTICULO 2º COMO FINES DEL ESTADO " SERVIR A LA COMUNIDAD , PROMOVER LA PROSPERIDAD GENERAL Y GARANTIZAR LA EFECTIVIDAD DE LOS PRINCIPIOS , DERECHOS Y DEBERES CONSAGRADO EN LA CONSTITUCIÓN , FACILITAR LA PARTICIPACIÓN DE TODOS Y TODAS EN LA DECISIONES QUE LOS AFECTEN Y EN LA VIDA ECONÓMICA, POLÍTICA , ADMINISTRATIVA Y CULTURAL DE LA NACIÓN ... LAS AUTORIDADES DE LA REPÚBLICA ESTÁN INSTITUIDAS PARA PROTEGER Y BRINDAR APOYO A TODAS LAS PERSONAS RESIDENTES EN COLOMBIA Y EN SUS DIFERENTES ENTES TERRITORIALES, EN SU VIDA,, HONRA, BIEN, CREENCIA Y DEMÁS DERECHOS Y LIBERTADES , PARA ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS DEBERES SOCIALES DEL ESTADO Y DE LOS PARTICULARES.

EMSER E.S.P, TIENE POR OBJETO PRINCIPAL, LA PRESTACIÓN EFICIENTE DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS ESENCIALES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO, ADEMÁS, LAS ACTIVIDADES AFINES CONTEMPLADAS EN EL ARTÍCULO 18 DE LA LEY 142 DE 1994 DANDO UN VALOR AGREGADO A LOS SERVICIOS QUE PRESTA MEDIANTE LA CONSTITUCIÓN DE DIFERENTES INDUSTRIAS, BUSCANDO ÓPTIMA CALIDAD, CONFIABILIDAD, CONTINUIDAD Y COBERTURA PARA SATISFACER LAS NECESIDADES DE LA POBLACIÓN Y, EN ESPECIAL LA PLANEACIÓN, CONSTRUCCIÓN, EXPANSIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL MUNICIPIO DEL LÍBANO TOLIMA Y EN CUALQUIER MUNICIPIO DE COLOMBIA, DONDE PRESTE ESTOS SERVICIOS

LA PRESIÓN SOBRE LOS RECURSOS HÍDRICOS ESTÁ IMPULSANDO LA NECESIDAD DE UN MEJOR USO DE LAS AGUAS RESIDUALES QUE SON GENERADAS POR SUS DIFERENTES USOS. EL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN, LA URBANIZACIÓN, LOS CAMBIOS EN LOS PATRONES DE CONSUMO, EL CAMBIO CLIMÁTICO, LA PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD, EL CRECIMIENTO ECONÓMICO Y LA INDUSTRIALIZACIÓN TIENEN IMPACTO EN LOS RECURSOS HÍDRICOS Y LAS CORRIENTES DE AGUAS RESIDUALES, CON REPERCUSIONES EN LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA, TERRESTRE Y DEL AGUA. EN ESTE SENTIDO, LOS MÉTODOS MEJORADOS PARA LA GESTIÓN DE AGUAS RESIDUALES AYUDARÁN A ALIVIAR EL IMPACTO DE DICHS FACTORES.

EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES ES IMPORTANTE PARA CONSERVAR EL CICLO DEL AGUA Y EL MEDIO AMBIENTE, PUES PERMITE UN MAYOR ACCESO AL AGUA POTABLE, EVITA PROBLEMAS DE SALUD POR LA EXPOSICIÓN A LOS COMPONENTES DE LAS AGUAS RESIDUALES, REDUCE COSTOS DE ENERGÍA, ADEMÁS DE REDUCIR LOS NIVELES DE CONTAMINACIÓN.

LOS COLECTORES DE AGUA SON UNA PARTE MUY IMPORTANTE DENTRO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO EL CUAL SE ENCARGA DE DISTRIBUIR EL AGUA HACIA DIVERSOS LUGARES O RAMALES DEL ALCANTARILLADO EVITANDO INUNDACIONES Y DAÑOS EN EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO, Y PROBLEMAS DE SALUD POR LA EXPOSICIÓN A LOS COMPONENTES DE LAS AGUAS RESIDUALES

**2-DESCRIPCIÓN DEL
OBJETO A CONTRATAR:**

2.1 Objeto: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE "COLECTORES DE AGUAS RESIDUALES QUE DISMINUYAN LA CANTIDAD DE VERTIMIENTOS Y AJUSTE A LOS DISTRITOS HIDRÁULICOS SANITARIOS DE LA PTAR SAN JUAN PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD OPERACIONAL

Para la ejecución del proyecto objeto de la presente contratación, se elaboró un presupuesto que se detalla a continuación para el respectivo servicio

ITEM	ACTIVIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Revisión de información existente	1		
2	Levantamientos topográficos para colectores de agua residual y batimetría de quebradas aledañas	1		
3	Actualización de planos topológicos en planta de la red de alcantarillado en la zona de estudio de acuerdo con las obras de optimización ejecutadas en los últimos años	1		
4	Estudios hidrológicos.	1		
5	Proyección de población y caudales para la zona de estudio	1		
6	Modelaciones hidráulicas para cambio de sentido de flujos y aumento de la capacidad operacional de la PTAR San Juan	1		
7	Modelaciones hidráulicas para la construcción de colectores en la margen de las quebradas	1		
8	Elaboración de documentos descriptivos de las obras de mejora y optimización.	1		
9	Estudios de suelos	1		
10	Estudios estructurales	1		
11	Elaboración de planos hidráulicos y de detalles constructivos de los diseños realizados	1		
12	Cantidades de obra, apus, presupuesto, especificaciones, flujo de fondos y cronograma.	1		
VALOR TOTAL				

Del anterior presupuesto el contratista se compromete a entregar dos (2) copias digitales e impresas de la ejecución de las actividades anunciadas como producto final de la ejecución del contrato.

2.1.2. Alcance: Con esta contratación deliberar sobre las medidas concretas que disminuyan la cantidad de vertimientos y ajuste a los distritos hidráulicos sanitarios de la PTARD san juan para aumentar la capacidad operacional

2.2. IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.2.1. Tipo de Contrato: consultoría

2.2.2. Plazo de Ejecución: Treinta (30) días calendario a partir de la suscripción del acta de inicio

2.2.3. Lugar de Ejecución y/o de Entrega: Municipio del Líbano Tolima

2.2.4. Valor estimado del contrato: SESENTA Y CUATRO MILLONES DE PESOS (\$64.000.000)
Certificado de Disponibilidad Presupuestal: CDP No 668 de 29 DE NOVIEMBRE de 2024
Rubro 05411302 Servicio de Alcantarillado.

2.2.5. Forma de pagos: La EMSER ESP tendrá la potestad de cancelar el monto del presente proceso según acuerde la entidad y el contratista teniendo en cuenta las siguientes opciones

Opción 1: 100% DEL VALOR DEL CONTRATO CONTRA ENTREGA

A la entrega del total del objeto del contrato con el acta final y el acta de liquidación debidamente firmadas por el contratista y el supervisor

Opción 2: UN ANTICIPO HASTA EL 50% Y EL SALDO CONTRA ENTREGA TOTAL DEL OBJETO CONTRACTUAL

Una vez legalizado el contrato se entregará un anticipo del cincuenta (50%) por ciento del valor del contrato y el cincuenta (50%) restante del valor del contrato en el acta final y acta de liquidación debidamente firmada por el contratista y el supervisor

El valor del anticipo será pagado dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha que se radíquela la orden de pago ante la empresa esta debe estar debidamente diligenciada, firmada y soportadas con plan de manejo del anticipo, la constitución y aprobación de garantías que ampare la correcta inversión y buen manejo del anticipo. Son requisitos indispensables previos para la entrega del mismo, el manejo del anticipo lo realizar el contratista con el respectivo aval del supervisor del contrato

Nota: Al momento de la presentación de la oferta el contratista deberá especificar la opción de pago solicitada

2.2.6. Supervisión: será por cuenta de la Gerencia de EMSER E.S.P.

2.2.7. Obligaciones generales del contratista: Determinar detalladamente las obligaciones del futuro contratista y las actividades a realizar; por ejemplo:

a. Cumplir con el objeto del contrato.

- b. Ejecutar el objeto del contrato de acuerdo a lo estipulado en la invitación abierta y la oferta presentada por el contratista.
- c. Realizar visita los sitios en donde se encuentran los vertimientos de alcantarillado en las quebradas y se realizará revisión de los sentidos de flujo de las redes de los distritos hidráulicos sanitarios de la PTARD San Juan
- d. Realizar la revisión de fichas de catastro de pozos, planos record de las últimas intervenciones en las redes de alcantarillado, plan maestro de alcantarillado zona urbana y demás estudios como PSMV, etc
- e. Realizar el Cálculo de población futura de la zona del proyecto: De acuerdo con la información urbana del perímetro sanitario de la PTARD San Juan, se proyectará la población a satisfacer a un periodo no menor de 25 años para el ajuste de los sentidos de flujo del sistema y así poder aumentar la capacidad operacional del sistema
- f. Realizar el levantamiento topográfico de las tuberías de descole que vierten sus aguas a las quebradas, detallando la batimetría en los sitios que se requiera el uso de infraestructura. A su vez se realizará trazado por la ribera con el fin de proyectar colectores que transporten el agua y de esta manera reducir el número de focos de contaminación
- g. Realizar el calculo de caudales al horizonte del proyecto: Definida la población al año 2024 y al año 2049, se calcularán los caudales de diseño para cada una de las estructuras que requieran algún ajuste o modificación dentro de los estudios del proyecto.
- h. Elaborar Estudios hidrológicos En el caso de modelaciones hidráulicas de los cuerpos de agua se adelantarán los análisis correspondientes y de esta manera evaluar su comportamiento ante caudales medios y máximos según el tipo de obra a realizar
- i. Elaborar los diseños de los componentes de la infraestructura que debe ser optimizada en un periodo de 25 años, y de acuerdo a lo establecido en el RAS para diseños de redes de recolección, transporte, sistemas de alivio, y/o estaciones de bombeo para el sistema de alcantarillado sanitario y/o lluvia
- Redes de recolección y transporte de aguas residuales
 - Diagnóstico del sistema
 - Análisis y selección de alternativas
 - Estudios de suelos
 - Cálculos estructurales
 - Planos del estudio
 - Cálculo de cantidades de obra
- j. Suministrar como entrega final dos (2) copias en medio magnético e impresos de las actividades realizadas y el resultado de las mismas , conforme a las especificaciones técnicas exigidas por LA EMPRESA y definidas en la invitación.
- k. Los suministros relacionados se deben entregar con altos índices de calidad y dentro del término y plazo estipulado en los estudios previos
- l. Obrar con diligencia y el cuidado necesario en los asuntos que le asigne el supervisor del contrato.
- m. Presentar oportunamente las respectivas facturas o cuentas de cobro.
- n. Ejecutar el objeto del contrato dentro del plazo pactado del presente contrato.
- o. Cumplir con las obligaciones exigidas por el supervisor, en relación con el objeto contractual.
- Las demás inherentes al objeto del contrato

2.2.8 Obligaciones generales del Contratante:

- a. Cumplir con la obligación de pago en los términos y condiciones establecidas
- b. Brindar apoyo al contratista en el ejercicio del cumplimiento contractual, facilitando su acceso y disponiendo de los espacios necesarios para el cabal cumplimiento de su trabajo
- c. Coordinar, Vigilar y hacer el seguimiento de la ejecución del contrato.
- d. Requerir al contratista para que adopte las medidas correctivas pertinentes cuando surjan fallas en el cumplimiento del objeto del contrato.
- e. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN - DE MINIMA CUANTIA Manual interno de contratación de EMSER E.S.P., Artículo 968 del Código de Comercio; Código Civil, Artículo 35 de ley 142 de 1994 (Garantizar la libre concurrencia) y el Artículo 3 de la ley 689 de 2001.

4 ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto estimado está basado en Estudio de Mercado y la lista de precios unitarios cotizados en diferentes empresas de la región con experiencia.

5. JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITEN IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE –ARTICULO 13 DE LA LEY 1150 DE 2007 - ARTICULOS 209 Y 267 DE LA CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA.

(Principios de la Función Administrativa y de Gestión Fiscal) (Publicidad y Transparencia)

El artículo 13 de la ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Artículo 94, Los Artículos 209 y 267 de la Constitución Política de Colombia (Principios de la Función Administrativa y de Gestión Fiscal) señalan como factores de selección de la oferta más favorable los siguientes:

Requisitos habilitantes:

TIPO DE DOCUMENTOS	DOCUMENTO
DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO Y LEGAL	Carta de presentación firmada en Original
	Propuesta Económica Firmada en Original
	Documento que acredite la constitución existencia y representación legal de la empresa o persona natural oferente donde acredite el desarrollo de mínimo 2 de las siguientes actividades Económica 7020 ACTIVIDADES DE CONSULTORIA DE GESTION , 7112 ACTIVIDADES DE INGENIERIA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORIA TECNICA 3900 ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO AMBIENTAL Y OTROS SERVICIOS DE GESTION DE DESECHOS y en su Objeto social se acredite el desarrollo de las actividades de CONSULTORÍA EN AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO durante al menos dos (2) años anteriores a la fecha de presentación de la propuesta y su experiencia se contara a partir del registro de inicio de actividades en Registro Único Tributario de la persona natural o del registro mercantil de constitución de la persona jurídica, incluido consorcio



CÓDIGO

FR-GA-005

VERSIÓN

01

o unión temporal ante la cámara de comercio respectiva según sea el caso, documento que debe ser expedido con una antelación no mayor a sesenta días por la cámara de Comercio.

En caso de que la persona que firma la oferta no fuere el representante legal deberá anexar el respectivo poder autentificado, así mismo se debe enunciar si el apoderado está facultado para firmar el contrato.

Garantía de Seriedad de la Propuesta expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia que ampare el 10% del valor del presupuesto oficial por un término de tres meses contados a partir del cierre de la invitación de Mínima Cuantía, además deberá anexar el respectivo recibo de pago de la garantía.

Registro único tributario actualizado.

Registro Único de Proponentes Activo ante la EMSER E.S.P.

Copia de la Cedula de Ciudadanía

Ultimo Soporte de pago de aportes al sistema de seguridad social (Salud, Pensión y Riesgos.)

Experiencia General: Acreditar dos (02) contratos celebrado con entidades públicas y/o privadas, los cuales deben estar ejecutados, terminados y liquidados; cuyo objeto corresponda a (01) consultoría de estudios y diseños de redes para sistema de alcantarillado de aguas residuales, (02) consultoría de estudios y diseños de redes de sistemas de acueducto, que sumados alcancen un valor igual o superior al valor del presupuesto oficial

CLASIFICACION UNSPSC

El servicio que requiere la entidad esta codificado en el clasificado de bienes y servicios UNSPSC como se indica a continuación :

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
81000000	81100000	81101500	SERVICIO DE CONSULTORIA

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

PERFILES DEL EQUIPO DE TRABAJO

CARGO	FORMACIÓN ACADEMICA	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA
Especialista Hidráulico y/o Ambiental	Profesional en Ingeniería Civil con postgrado en Hidráulica y/o Saneamiento Ambiental	Mínimo (12) años de experiencia general y con matrícula profesional vigente * Experiencia como especialista, mínimo de (10) años	Participación como Ingeniero especialista en 2 proyectos de consultoría de estudios y diseños de acueductos y alcantarillados



Especialista Estructural	Profesional en Ingeniería Civil con postgrado en áreas de estructuras	Mínimo (12) años de experiencia general y con matrícula profesional vigente * Experiencia como especialista, mínimo de (10) años	Participación como Ingeniero especialista en 2 proyectos de consultoría de estudios y diseños de acueductos y alcantarillados
Topógrafo	Tecnólogo en topografía y/o ingeniero topográfico y/o profesional en topografía	Mínimo (12) años de experiencia general y con matrícula profesional vigente *	Participación como Topógrafo en 2 proyectos de consultoría de estudios y diseños de acueductos y alcantarillados
* Entiéndase la experiencia general desde la fecha de expedición de la tarjeta profesional, hasta la fecha de cierre del presente proceso.			

Además de las certificaciones o demás documentos que acreditan la experiencia del personal propuesto, el proponente deberá adjuntar, los siguientes documentos por cada persona propuesta en el orden estrictamente señalado a continuación:

- Copia de la tarjeta o matrícula profesional.
- Vigencia de la tarjeta o matrícula profesional no mayor a 6 meses.
- Copia de diplomas.
- Copia de Cedula de ciudadanía.
- Certificado Antecedentes disciplinarios (Verificados por la Empresa)
- Certificado Antecedentes fiscales (Verificados por la Empresa)
- Certificado Antecedentes Judiciales (Verificados por la Empresa)

Oferta más favorable:

Por tratarse de un proceso de mínima cuantía se asignará a la propuesta que una vez cumpla los requisitos habilitantes y ofrezca el menor precio.

6. SOPORTE QUE PERMITE LA TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	IMPACTO (de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia del evento)	Estimación	Asignación

Existencia de condiciones climáticas, ambientales o Geográficas anormales que generen retraso, dificultad o imposibilidad de acceder a los sitios o lugares de ejecución de cada actividad que hace parte del alcance del contrato	BAJO	50% y 50% del Daño o perjuicio	Contratista Entidad
Inexistencia o limitaciones en las vías y/o de los medios de acceso y/o transporte de los equipos consultores o de las cuadrillas de obra.	BAJO	50% y 50% del Daño o perjuicio	Contratista Entidad
Imposición de nuevos tributos	BAJO	100% del daño o perjuicio	Entidad
Variación de tasas o tarifas de tributos	BAJO	100% del daño o perjuicio	Entidad
Incumplimiento del objeto del contrato, de su alcance o de los plazos pactado	ALTO	100% del daño o perjuicio	Contratista
Mala calidad de las obras, estudios, diseños y/o de los productos entregados	ALTO	100% del daño o perjuicio	Contratista
Cambios en el marco regulatorio o en la normatividad aplicable al proyecto	BAJO	100% del daño o perjuicio	Entidad

En la ejecución de objeto a contratar se podría generar diferentes riesgos que serán cubiertos por las pólizas o garantías expedidas por una compañía de seguros que funcione en el territorio colombiano:

- **Cumplimiento:** por el 20 % sobre el valor real del contrato por el término del mismo y seis meses mas
- **Calidad Bienes y Servicios:** por el 10% Sobre el valor real del contrato por el término del mismo y un añomás.

CÓDIGO

FR-GA-005

VERSIÓN

01

Manejo de Anticipo: Por el 100% del valor real dado en anticipo, por el termino de duración del contrato.

7. ANEXOS

Documentos de soporte:

- Certificado Antecedentes disciplinarios (Verificados por la Empresa)
- Certificado Antecedentes fiscales (Verificados por la Empresa)
- Certificado Antecedentes Judiciales (Verificados por la Empresa)
- Certificado Antecedentes RNMC (Verificados por la Empresa)

8. RESPONSABLES

La adecuada ejecución se hará por parte de la dirección Técnica y de Planeación

NOMBRE: DIANA CAROLINA GILRADO CEBALLOS
Directora Técnica y de Planeación

FIRMA:

