

	<b>INVITACIÓN A OFERTAR - PUBLICA DE OFERTAS</b>	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 02
		PÁGINA 1 de 16

Fusagasugá-Cundinamarca, 20-08-2015.



VU CORRESPONDENCIA  
EMSERFUSA E.S.P.

Señores  
**PERSONAS INDETERMINADAS**

20 AGO 2015

4:40 p.m.

Hora

Radicado No  
Firma

7581

Q.E.S.

**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 Conforme a lo anterior, y en atención a los objetivos propuestos por la actual administración de la Entidad, se hace necesario la contratación para **EXPANSIÓN DE 140 METROS LINEALES DE TUBERIA EN PVC ACANALADA EN EL BARRIO VILLA ARANZAZU EN DIAMETRO DE 12”;** Y **CONSTRUCCION DE 260 METROS LINEALES DEL COLECTOR LOS CUROS, DESDE EL SECTOR DE ANDALUCÍA HASTA EL COLECTOR DERECHO QUEBRADA SABANETA EN DIÁMETRO DE 36” EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA – CONVENIO 0021-2015.** 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.- OBJETO:**

**EXPANSIÓN DE 140 METROS LINEALES DE TUBERIA EN PVC ACANALADA EN EL BARRIO VILLA ARANZAZU EN DIAMETRO DE 12”;** Y **CONSTRUCCION DE 260 METROS LINEALES DEL COLECTOR LOS CUROS, DESDE EL SECTOR DE ANDALUCÍA HASTA EL COLECTOR DERECHO QUEBRADA SABANETA EN DIÁMETRO DE 36” EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA – CONVENIO 0021-2015**

**2.- REQUISITOS HABILITANTES Y DE SELECCION**

a. Requisitos Habilitantes

REQUISITOS HABILITANTES	
Capacidad Jurídica:	<p>a) Formato único de Hoja de Vida expedido por el DAFP para persona natural o jurídica y declaración juramentada de bienes y rentas (únicamente para contrato de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión.</p> <p>b) Certificado de existencia y Representación Legal del proponente, con fecha de expedición no superior a 30 días calendario.</p> <p>c) Registro único de proponentes o registro de inscripción como comerciante, según sea el caso y con fecha de expedición no superior</p>

	<b>INVITACIÓN A OFERTAR - PUBLICA DE OFERTAS</b>	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 02
		PÁGINA 2 de 16

	<p>a 30 días calendario.</p> <p>d) Fotocopia de la tarjeta o matricula profesional. Cuando el contratista desarrolle una actividad profesional, maestros de obras o técnicos constructores</p> <p>e) Fotocopia legible de la Cédula de Ciudadanía de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica.</p> <p>f) Fotocopia del RUT actualizado</p> <p>g) 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.</p> <p>h) Verificación Antecedentes de la Procuraduría de la persona natural o representante legal donde constatan los antecedentes disciplinarios del contratista, vigentes.</p> <p>i) Verificación Antecedentes judiciales de la persona natural o del representante legal, expedido por la autoridad competente</p> <p>j) Paz y Salvo de aportes parafiscales y aprendices SENA, expedido por ésta entidad (personas jurídicas con carácter de empresa).</p> <p>k) Constancia del pago de seguridad social (salud, pensión, y riesgos laborales) si es el caso.</p>
<b>FINANCIERO:</b>	<p><b>Liquidez: LIQUIDEZ <math>\geq</math> 2.0</b></p> <p><i>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:</i></p> $\frac{(AC1*\%P1) + (AC2*\%P2) + (AC...N*\%P...N)}{(PC1*\%P1) + (PC2*\%P2) + (PC...N*\%P...N)}$ <p><i>Donde</i></p> <p>AC1= Activo corriente integrante 1, 2 .....N</p> <p>%P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 .....N</p> <p>PC1= Pasivo corriente Integrante 1, 2 .....N</p> <p><b>ENDEUDAMIENTO</b></p> <p>El proponente deberá acreditar un Nivel de endeudamiento, menor ó igual a sesenta por ciento (60%)</p>



**INVITACIÓN A OFERTAR - PUBLICA  
DE OFERTAS**

CÓDIGO 110-F-02

VERSIÓN 02

PÁGINA 3 de 16

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:

$$(PT1*\%P1) + (PT2*\%P2) + (PT\dots N*\%P\dots N) / (AT1*\%P1) + (AT2*\%P2) + (AT\dots N*\%P\dots N)$$

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**

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:

$$(UP1*\%P1) + (UP2*\%P2) + (UP\dots N*\%P\dots N) / (GI1*\%P1) + (GI2*\%P2) + (GI\dots N*\%P\dots N)$$

Donde

UP1= Utilidad Operacional integrante 1, 2 .....N

%P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2 .....N

GI1= Gastos de Intereses Integrante 1, 2 .....N

**EXPERIENCIA**

**EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

El proponente deberá acreditar la inscripción en el RUP contratos de obra que se encuentren en alguna de las siguientes clasificaciones:

81	10	15
72	14	11
30	11	15
72	10	15
72	14	15

Este requisito debe ser acreditado máximo en dos (2) contratos cuyos valores sumados sean iguales o superiores a 2 veces el presupuesto oficial expresado en **SMLMV**.

	<b>INVITACIÓN A OFERTAR - PUBLICA DE OFERTAS</b>	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 02
		PÁGINA 4 de 16

	<p>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 a la participación del proponente en dicho contrato.</p> <p><b>PERSONAL MÍNIMO SOLICITADO.</b></p> <p><b>DIRECTOR DE OBRA</b> Dedicación: 50% Cantidad: 1 El profesional ofrecido como Director de obra, deberá acreditar lo siguiente:</p> <p>a) Matrícula profesional de Ingeniero Civil</p> <p>b) Experiencia general no menor de cinco (5) años en el ejercicio 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.</p> <p>c) Que acredite haber sido director de obra y/o supervisor de tres (3) contratos cuyo objeto haya consistido en la construcción de redes de acueducto o alcantarillado, cuya sumatoria sea igual al presupuesto oficial expresado en SMMLV.</p> <p>NOTA : Las certificaciones aportadas deberán venir firmadas por la Entidad contratante dueña del proyecto.</p> <p><b>RESIDENTE DE OBRA:</b></p> <p>Dedicación: 100% Cantidad: 1 El profesional ofrecido como Residente de Obra deberá acreditar lo siguiente:</p> <p>a) Matrícula profesional de Ingeniero Civil.</p> <p>b) Experiencia general no menor de cinco (5) años en el ejercicio 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.</p> <p>c) Que acredite haber sido residente de obra de dos (2) contratos cuyo objeto haya consistido en la construcción de redes de alcantarillado.</p> <p><b>ESPECIALISTA AMBIENTAL:</b> Dedicación: 10% Cantidad: 1 El profesional ofrecido como Especialista Ambiental deberá acreditar lo siguiente:</p> <p>a) Matrícula profesional de Ingeniero Civil o</p>
--	--



**INVITACIÓN A OFERTAR - PUBLICA  
DE OFERTAS**

CÓDIGO 110-F-02

VERSIÓN 02

PÁGINA 5 de 16

Ambiental.

b) Experiencia general no menor de diez (10) años en el ejercicio 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. Debe ser especialista en Ambiente o áreas afines con mínimo 3 años de graduado.

c) Que acredite haber sido profesional especialista en dos (2) contratos.

**INGENIERO TOPOGRAFICO o  
TOPOGRAFO Y/O CARTOGRAFO:**

Dedicación: 10%

Cantidad: 1

El profesional ofrecido como Topógrafo deberá acreditar lo siguiente:

a) Matrícula profesional de Ingeniero topográfico y/o Topógrafo y/o cartógrafo.

b) Experiencia general no menor de diez (10) años en el ejercicio 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. Debe ser Especialista en SIG con mínimo cinco (5) años de graduado.

**DOCUMENTOS ECONÓMICOS OBJETO  
DE LA EVALUACIÓN Y  
CALIFICACIÓN**

El proponente deberá relacionar el valor total de su propuesta, indicando los valores unitarios para cada una de las cantidades allí consignadas. El valor total de la propuesta, debe incluir los costos de la administración, imprevistos y utilidades, es decir, el AIU y deberá ajustarse al peso (sin decimales).

Además el proponente deberá tener en cuenta todos los impuestos para contratos de obra.

**CÁLCULO DEL PORCENTAJE DE AIU  
(ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y  
UTILIDADES)**

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

	<b>INVITACIÓN A OFERTAR - PUBLICA DE OFERTAS</b>	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 02
		PÁGINA 6 de 16

	pretende recibir por la ejecución del proyecto
--	--

b. Criterios de Selección

CRITERIOS DE SELECCIÓN	PUNTAJE
<p><b>EXPERIENCIA ESPECÍFICA:</b> Un contrato de Construcción de colectores de alcantarillado de diámetro mínimo 250mm, igual a dos veces el presupuesto oficial. Para lo cual debe presentar acta de liquidación y certificación.</p> <p>El contrato debe estar inscrito en el registro único de proponentes dentro de los códigos 721411 y 811015</p> <p><b>ASPECTO ECONÓMICO.</b> 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:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El proponente deberá efectuar todas las operaciones aritméticas con aproximación de dos decimales, la empresa realizara 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, la empresa realizara la verificación aritmética del Formulario Económico impreso en donde el proponente deberá efectuar todas las operaciones aritméticas con aproximación de dos decimales. de acuerdo al mismo criterio de claridad establecido para la evaluación de los APUS.</li> <li>2. Luego de evaluar la rectificación de los errores y de haber obtenido el valor final de la propuesta se verificará que la propuesta corregida no haya variado más del 1% del valor propuesto inicialmente, si esto ocurre la oferta será rechazada.</li> <li>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.</li> </ol>	<p><b>Experiencia específica: 30 Puntos</b></p> <p><b>OFERTA ECONÓMICA (40 PUNTOS).</b> 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. <math>PM = (X + Pof * N/3) / ((N/3)+1)</math>; 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: <math>Pt = Pa - ABS(n(1 - (Pi/PM)))</math>; 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.</p>



**INVITACIÓN A OFERTAR - PUBLICA  
DE OFERTAS**

CÓDIGO 110-F-02

VERSIÓN 02

PÁGINA 7 de 16

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 el 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 efectuara la corrección aritmética que de este procedimiento resulte.
8. Se revisará que las propuestas básicas cumplan con las condiciones de pago establecidas por la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá ESP para lo cual el proponente deberá expresar la forma de pago dentro del formulario económico. Las propuestas que no cumplan con las condiciones financieras ofrecidas, de acuerdo con lo establecido en la "FORMA DE PAGO" de este concepto técnico y/o el establecido en el manual de contratación, no serán tenidas en cuenta para la selección.

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

	<b>INVITACIÓN A OFERTAR - PUBLICA DE OFERTAS</b>	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 02
		PÁGINA 8 de 16

<p><b>ASPECTO TÉCNICO Y DE CALIDAD ( 10 PUNTOS)</b></p> <p><b>I. Programación de los trabajos 10 Puntos:</b> Dicho programa establecerá cada una de las actividades necesarias para el cumplimiento del objeto contractual. El programa de trabajo deberá contener todos los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Deberá elaborarse utilizando software para programación de proyectos, tal como Microsoft Project, Primavera Project Planner o cualquier otro programa similar.</li> <li>b. Deberá definirse un programa de construcción acorde con los planos y diseños, las especificaciones de construcción, el proceso constructivo técnicamente viable, los recursos a utilizar (equipos y personal), los rendimientos de los recursos presentados en los análisis unitarios (de conformidad con el formato cuadro de rendimientos establecido), las cantidades de obra y el plazo establecido.</li> <li>c. El programa debe ser estructurado por capítulos y en cada capítulo --por actividades ó ítems, detallado de la misma forma que el presupuesto oficial, sin embargo, todos los capítulos deben integrarse en un único programa general. Se deberán plantear claramente las fechas de entrega de cada uno de los capítulos.</li> <li>d. El plazo del programa de obra presentado, debe ser igual al plazo de ejecución de las obras. Para efectos de la programación se entenderá que los meses son de Treinta (30) días, la duración total será determinada por la diferencia entre la iniciación temprana y la terminación tardía.</li> <li>e. El Diagrama Gantt deberá contener la siguiente información: Identificación y nombre de la actividad, duración en días enteros, holgura total, fechas tempranas y tardías (de iniciación y terminación), las actividades predecesoras y las</li> </ol>	<p><b>ASPECTO TÉCNICO Y DE CALIDAD ( 10 PUNTOS)</b></p> <p>El proponente que presente la programación de los trabajos cumpliendo con la totalidad de los parámetros establecidos obtendrá (diez) no cumple con los parámetros establecidos o no es presentada el proponente obtendrá cero (0) puntos.</p>
---	---

	<b>INVITACIÓN A OFERTAR - PUBLICA DE OFERTAS</b>	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 02
		PÁGINA 9 de 16

<p>actividades sucesoras. Debe señalarse claramente las actividades críticas. Las fechas deberán estar consignadas en fechas calendarizadas, teniendo como inicio la fecha estimada del acta de inicio del contrato.</p> <p>f. Se deben precisar las convenciones usadas. Se debe utilizar un tamaño de impresión que permita fácilmente la lectura.</p>	
<p><b>ESPECIALISTA HSQE 10 puntos a quien presente la hoja de vida de un profesional con las siguientes características.</b></p> <p>Dedicación: 10% Cantidad: 1 El profesional ofrecido como Especialista HSEQ deberá acreditar lo siguiente:</p> <p>a) Matrícula profesional de Ingeniero Civil o Ambiental. b) Experiencia general no menor de quince (15) años en el ejercicio 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. Debe ser especialista en Gestión Integrada HSQE con mínimo 7 años de graduado. c) Que acredite haber sido profesional HSQE en Tres (3) contratos</p>	<p>El proponente que presente la hoja de vida de un profesional con las características descritas obtendrá 10 puntos, si la hoja de vida no cumple con los requisitos y no acredita lo solicitado, o no es presentada el proponente obtendrá cero (0) puntos</p>
<p><b>DIRECTOR DE OBRA 10 puntos a quien presente la hoja de vida de un profesional con las siguientes características.</b></p> <p>Dedicación: 50% Cantidad: 1 El profesional ofrecido como Director de obra, deberá acreditar lo siguiente:</p> <p>a) Matrícula profesional de Ingeniero Civil b) Experiencia general no menor de quince (15) años en el ejercicio de la profesión, contados entre la fecha de confirmación de la matrícula</p>	<p>El proponente que presente la hoja de vida de un profesional con las características descritas obtendrá 10 puntos, si la hoja de vida no cumple con los requisitos y no acredita lo solicitado, o no es presentada el proponente obtendrá cero (0) puntos</p>

	<b>INVITACIÓN A OFERTAR - PUBLICA DE OFERTAS</b>	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 02
		PÁGINA 10 de 16

<p>profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente invitación a ofertar. Debe ser especialista en Gerencia de Proyectos de Construcción y/o en áreas de ingeniería a fin con mínimo 5 años de graduado.</p> <p>c) Que acredite haber sido director de obra y/o supervisor de tres (3) contratos cuyo objeto haya consistido en la construcción de redes de acueducto o alcantarillado, cuya sumatoria sea igual a tres (03) veces el presupuesto oficial expresado en SMMLV.</p>	
--	--

**Total: 100 PUNTOS**

### **CRITERIOS DE DESEMPATE EN CASO DE PRESENTARSE.**

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, EMSERFUSA E.S.P., escogerá el oferente que tenga el mayor puntaje en el primero de los Criterios de Selección establecidos en la Invitación a Ofertar del Proceso de Contratación. Si persiste el empate, escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en el segundo de los Criterios de Selección establecidos en la Invitación a Ofertar del Proceso de Contratación y así sucesivamente hasta agotar la totalidad de los Criterios de Selección establecidos en la Invitación a Ofertar.

De persistir el empate se realizará sorteo de balotas en presencia de los oferentes que se encuentren en tal situación, el cual se realizará de la siguiente manera:

1. La Empresa dispondrá de balotas debidamente numeradas.
2. La numeración de las balotas iniciará en el número 1 y continuarán numeradas en orden ascendente.
3. El delegado, en presencia de todos los oferentes que se encuentren empatados en puntos, introducirá las balotas numeradas en una bolsa de color negro. El número de balotas introducidas será el doble al número de oferentes empatados en puntos.
4. Al momento de esta diligencia los oferentes deberán acreditar la facultad legal para participar en el mismo, ya sea por ser el proponente, su representante legal, o por estar debidamente autorizado por éste último.
5. La participación para tomar la balota de la bolsa se hará en orden alfabético, teniendo en cuenta la primera letra del primer apellido o de la razón social del oferente, sea éste persona natural, jurídica, consorcio o unión temporal.
6. Una vez el oferente tome la balota de la bolsa la tendrá en su poder sin hacer público el número sacado, hasta tanto no hayan tomado la balota todos los participantes.
7. Posterior a esto, se hará pública la numeración de las balotas que los oferentes tienen en su poder.
8. El empate se resolverá a favor del proponente que haya sacado la balota marcada con el mayor número.
9. De la presente diligencia se levantará la respectiva constancia, con la firma de todos los participantes.

### **3.- PLAZO DEL CONTRATO**

El plazo de ejecución del contrato será de cuatro (4) meses contado a partir de la suscripción del contrato, previa aprobación de las garantías.

### **4.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

**1 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA: OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:**

	<b>INVITACIÓN A OFERTAR - PUBLICA DE OFERTAS</b>	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 02
		PÁGINA 11 de 16

- Establecer mecanismos ágiles y eficientes para el desarrollo de la interventoría a su cargo.
- Evitar que sus decisiones interfieran injustificadamente en las acciones del contratista.
- Verificar que existan los permisos y licencias necesarios para la ejecución del objeto contractual.
- Llevar estricto control sobre la correspondencia que se produzca con el contratista durante la ejecución del contrato, de tal forma que la entidad intervenga oportunamente frente a las solicitudes presentadas.
- Organizar la información y documentos que se generen durante la ejecución del contrato, manteniéndola a disposición de los interesados y enviar, una vez se produzca, copia de la misma a la dependencia ejecutora correspondiente.
- Coordinar con las divisiones u oficinas de la entidad que tengan relación con la ejecución del contrato, para que éstas cumplan con sus obligaciones. Dentro de esta función se entiende incorporada la de efectuar seguimiento a las actuaciones contractuales.
- Definir los cronogramas que se seguirán durante el trámite de las etapas contractual y post-contractual.
- Integrar los comités a que haya lugar y participar de manera activa y responsable en su funcionamiento, dejando constancia de las diferentes reuniones que se celebren y decisiones que se adopten.
- Atender, tramitar o resolver toda consulta que eleve el contratista, de forma tal que se imprima agilidad al proceso de la solución de los problemas que se deriven del desarrollo de la actividad contractual.
- Tramitar las solicitudes de ingreso del personal y equipos del contratista o de personas externas a las áreas de influencia del contrato.
- Procurar que por causas atribuibles a la entidad no sobrevenga mayor onerosidad, es decir, no se rompa el equilibrio financiero del contrato.
- Programar y coordinar con quien sea necesario reuniones periódicas para analizar el estado de ejecución y avance del contrato.
- Presentar informes sobre el estado de ejecución y avance de los contratos, con la periodicidad que se requiera, atendiendo el objeto y naturaleza de los mismos y un informe final de su ejecución.
- Exigir el cumplimiento de las normas de seguridad, higiene, salud ocupacional y ambiental que sean aplicables.
- Adelantar cualquier otra actuación administrativa necesaria para la correcta administración del contrato.
- Verificar y aprobar la localización de los trabajos y de sus condiciones técnicas para iniciar y desarrollar el contrato, igualmente constatar - según el caso - la existencia de planos, diseños, licencias, autorizaciones, estudios, cálculos, especificaciones y demás consideraciones técnicas que estime necesarias para suscribir el acta de iniciación y la ejecución del objeto pactado.
- Verificar que el contratista suministre y mantenga el personal o equipo ofrecido, con las condiciones e idoneidad pactadas inicialmente y exigir su reemplazo cuando fuere necesario.
- Estudiar y decidir los requerimientos de carácter técnico que no impliquen modificaciones al contrato. En caso de requerir modificaciones justificar y solicitar los ajustes a los contratos, aportando la documentación requerida para el efecto.
- Controlar el avance del contrato con base en el cronograma previsto y recomendar los ajustes a que haya lugar.
- Controlar e inspeccionar permanentemente la calidad de la obra, equipos, materiales, bienes, insumos y productos; ordenar y supervisar los ensayos o pruebas necesarias para el control de los mismos.
- Efectuar las justificaciones técnicas o económicas a que haya lugar y que se requieran durante la etapa contractual y post contractual o en los requerimientos que para el efecto formule la dependencia ejecutora.

	<b>INVITACIÓN A OFERTAR - PUBLICA DE OFERTAS</b>	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 02
		PÁGINA 12 de 16

- Velar por el cumplimiento de las normas, especificaciones técnicas y procedimientos previstos para la ejecución de las actividades contractuales y post-contractuales.
- Verificar las entregas de los bienes o la prestación de los servicios, de conformidad con lo establecido en los contratos correspondientes, dejando la constancia y justificación escrita respectiva.
- Proyectar las respuestas a los informes presentados o a las preguntas formuladas por los organismos de control del Estado o por cualquier autoridad o particular facultado para ello, y someterlos a la aprobación de la oficina jurídica.
- Verificar, cuando a ello hubiere lugar, el reintegro a la entidad de los equipos, elementos y documentos suministrados por la misma; y constatar su estado y cantidad.
- Abrir y llevar el libro o bitácora para registrar en él las novedades, órdenes e instrucciones impartidas durante el plazo del contrato.
- Llevar a cabo las demás actividades conducentes al desarrollo del objeto contractual, conforme con los requerimientos técnicos pertinentes.
- Certificar el cumplimiento del contrato en sus diferentes etapas de ejecución.
- Revisar y tramitar ante la dependencia ejecutora de la entidad, las solicitudes de pago formuladas por el contratista, y llevar un registro cronológico de los pagos, ajustes y deducciones efectuados.
- Verificar que el contrato esté debidamente soportado con los recursos presupuestales requeridos y en ese sentido, informar o solicitar a quien corresponda, a fin de obtener los certificados de disponibilidad, reserva y registro cuando se requiera.
- Revisar y visar las facturas y/o cuentas de cobro presentadas por el contratista.
- Tramitar los desembolsos o pagos a que haya lugar, previa verificación del cumplimiento de los requisitos legales y contractuales previstos para ello.
- Velar por la correcta ejecución presupuestal del contrato.
- Verificar que los trabajos o actividades adicionales que impliquen aumento del valor del contrato cuenten con la debida justificación técnica y el respaldo presupuestal y jurídico correspondiente.
- Verificar, de conformidad con los medios legalmente permitidos para el efecto, el cumplimiento de las obligaciones parafiscales y frente al Sistema de Seguridad Social Integral a cargo del contratista.
- Verificar el adecuado pago de los tributos a que hubiere lugar y que resulten de la actividad contractual y post contractual.
- Una vez suscrito el contrato, verificar y exigir que se otorguen las garantías exigidas y velar por que estas permanezcan vigentes hasta su liquidación.
- Promover el oportuno ejercicio de las facultades de dirección y reorientación de la acción contractual que competen a la entidad, en especial el ejercicio de las prerrogativas extraordinarias y mecanismos de apremio previstas en la ley.
- Según el caso, verificar que los subcontratos estén debidamente aprobados.
- Emitir concepto sobre la viabilidad de suscribir adiciones o modificaciones a los contratos.
- Velar por el cumplimiento de las obligaciones laborales que se generen con relación al contrato suscrito.
- Estudiar y analizar las reclamaciones que presente el contratista y hacer las recomendaciones a que haya lugar.
- Suscribir todas las actas que se produzcan con ocasión de la ejecución del contrato.
- Preparar en conjunto con el contratista el acta de liquidación del contrato o proyectar dicha liquidación unilateral cuando las condiciones así lo ameriten.

	<b>INVITACIÓN A OFERTAR - PUBLICA DE OFERTAS</b>	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 02
		PÁGINA 13 de 17

- Velar por el oportuno trámite de las solicitudes y peticiones que hagan los particulares o las autoridades en relación con el desarrollo del contrato.
- Verificar que la ejecución contractual se desarrolle dentro del plazo o vigencia del contrato, y de acuerdo con los valores establecidos.
- Informar oportunamente los atrasos o situaciones o, en general, cualquier hecho que pueda dar origen a la toma de acciones de tipo contractual y/o aplicación de sanciones y, en general, al inicio y desarrollo de las actividades judiciales o extrajudiciales respectivas.
- Verificar que en los contratos de concesión o similares se agote en primera instancia la etapa de pre inversión como requisito, para iniciar la de inversión.
- Informar al Gerente las circunstancias y hechos que considere afectan la conducta transparente y ética de los servidores públicos y contratistas.
- Las demás que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza correspondan a la función de interventoría.
- Suscribir Polizas:

El contratista se obligará a suscribir garantía única la cual deberá incluir al Municipio de Fusagasugá como asegurado, y a la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá "EMSERFUSA E.S.P" como beneficiario de los respectivos amparos

TIPO O CLASE DE GARANTIA	COBERTURA O NIVEL DE AMPARO	VALORES	VIGENCIA/ETAPA
Póliza de seguro	Cumplimiento	20% del valor del contrato	Termino de vigencia del contrato y cuatro (4) meses más.
Póliza de seguro	Estabilidad de la obra	20% del valor del contrato	Cinco (05) años contados a partir de la fecha en la cual la entidad recibe la satisfacción la obra.
Póliza de seguro	Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	5% del valor del contrato	Termino de vigencia del contrato y tres años mas
Póliza de seguro	Calidad de bienes y servicios.	10% del valor del contrato	tres (03) años contados a partir de la fecha en la cual la entidad recibe la satisfacción la obra.
Póliza de seguro	Responsabilidad civil extracontractual	Equivale a doscientos (200) salarios mínimos legales mensuales	vigencia igual al plazo de ejecución del contrato

	<b>INVITACIÓN A OFERTAR - PUBLICA DE OFERTAS</b>	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 02
		PÁGINA 14 de 17

#### 4.2. PRODUCTOS

PRESUPUESTO DE : EXPANSION DE TUBERIA EN PVC ACANALADA EN EL BARRIO VILLA ARANZAZU EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ			EMSERFUSA ESP	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	C/DAD	
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>			
1.1	Localización, replanteo y señalización.	ml	140.0	
<b>2</b>	<b>PUBLICIDAD</b>			
2.1	Vallas de objetos contractuales	Global	1.0	
<b>3</b>	<b>EXCAVACION</b>			
3.1	Excavación mecánica	m3	386.4	
3.2	Excavación manual	m3	10.8	
3.3	Excavación en roca	m3	119.2	
3.4	Retiro cargue mecánico	m3	451.6	
<b>4</b>	<b>GAVIONES</b>			
4.1	Gaviones en piedra media zonga, trasteo y base	m3	162.0	
<b>5</b>	<b>RELLENOS E INSTALACION</b>			
5.1	Instalación y suministro de Tubería Acanalada PVC de 12"	ml	140.0	
5.2	Instalación y suministro de Tubería Acanalada PVC de 6"	ml	24.0	
5.3	Relleno tipo gravilla de río compactado	m3	35.3	
5.4	Relleno recebo B-200, compactado mecánicamente según especificaciones de supervisión.	m3	29.5	
5.5	Relleno con material seleccionado producto de la excavación, compactado mecánicamente según especificaciones de la supervisión.	m3	108.0	
<b>6</b>	<b>POZOS</b>			
6.1	Placa de fondo pozo D=1,7m E=0,25m ( Concreto 3000 PSI con refuerzo)	Un	4.0	
6.2	Cilindro pozo en ladrillo tolete Di=1,20m, E=0,25 Cm ( Incluye pañete interno E=1,5 cm y-cañuela)	Un	4.0	
6.3	Cubierta pozo D=1,7m, E=0,20 m Concreto 3000 PSI con refuerzo	Un	4.0	
6.4	Panete impermeabilizado mortero 1:3	m2	13.8	
6.5	Caja de inspección 0.80 x 0.80 x 0,80 m libre, en ladrillo tolete, pañetada, esmaltada, cañuela y su debida tapa en concreto reforzado de 3000 psi (e=0,07m) y demás especificaciones que de la supervisión.	Un	4.0	
6.6	Suministro e instalación de sille Yee tipo PVC 12"x6" para domiciliaria	Un	4.0	
<b>7</b>	<b>SUMIDEROS</b>			
7.1	Sumidero Lateral SL-100, H=0,85m ( Prefabricado o construido en sitio. Incluye suministro e instalación incluye sobretapa y tapa)	Un	4.0	
<b>8</b>	<b>RECUPERACION VIAL</b>			
8.1	Relleno tipo B-200	m3	42.0	



**INVITACIÓN A OFERTAR - PUBLICA  
DE OFERTAS**

CÓDIGO 110-F-02

VERSIÓN 02

PÁGINA 15 de 16

PRESUPUESTO DE : CONSTRUCCION DE 260 METROS LINEALES DEL COLECTOR LOS CUROS, DESDE EL SECTOR DE ANDALUCÍA HASTA EL COLECTOR DERECHO QUEBRADA SABANETA EN DIAMETROS DE 36" DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA.		EMSERFUS	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	C/DAD
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>		
	Revisión de diseño y modelación hidráulica con topografía de precisión y recomendaciones constructivas	Global	1
1.1	Localización, replanteo y señalización.	ml	260.0
<b>2</b>	<b>PUBLICIDAD</b>		
2.1	Vallas de objetos contractuales	Global	1.0
<b>3</b>	<b>EXCAVACION</b>		
3.1	Excavación mecánica	m3	717.6
3.2	Excavación manual	m3	10.8
3.3	Excavación en roca	m3	218.5
3.3	Retiro cargue mecánico	m3	860.6
3.5	Entibados	m2	1040.0
<b>4</b>	<b>GAVIONES</b>		
4.1	Gaviones en piedra media zonga, trasteo y base	m3	80.0
<b>5</b>	<b>RELLENOS E INSTALACION</b>		
5.1	Instalación y suministro de Tubería corrugada PVC de 36"	ml	260.0
5.2	Instalación y suministro de Tubería Acanalada PVC de 6"	ml	24.0
5.3	Relleno tipo gravilla de río compactado	m3	35.3
5.4	Relleno recebo B-200, compactado mecánicamente según especificaciones de supervisión.	m3	51.1
5.5	Relleno con material seleccionado producto de la excavación, compactado mecánicamente según especificaciones de la supervisión.	m3	108.0
<b>6</b>	<b>POZOS</b>		
6.1	Placa de fondo pozo D=1,7m E=0,25m ( Concreto 3000 PSI con refuerzo)	Un	6.0
6.2	Cilindro pozo en ladrillo tolete Di=1,20m, E=0,25 Cm ( Incluye pañete interno E=1,5 cm y cañuela)	Un	6.0
6.3	Cubierta pozo D=1,7m, E=0,20 m Concreto 3000 PSI con refuerzo	Un	6.0
6.4	Panete impermeabilizado mortero 1:3	m2	20.7
6.5	Caja de inspección 0.80 x 0.80 x 0,80 m libre, en ladrillo tolete, pañetada, esmaltada, cañuela y su debida tapa en concreto reforzado de 3000 psi (e=0,07m) y demás especificaciones que de la supervisión.	Un	4.0
6.6	Suministro e instalación de sille Yee tipo PVC 12"x6" para domiciliaria	Un	4.0

**5. LUGAR DE EJECUCIÓN**

La ejecución del contrato se desarrollarán en la quebrada la parroquia, comuna sur oriental y quebrada los curos del municipio de Fusagasugá.

**6. VALOR Y/O FORMA DE PAGO.**

El presupuesto **ESTIMADO** para la ejecución de la obra dio como resultado la suma de: **SEISCIENTOS OCHO MILLONES CIENTO CUARENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS pesos mcte. (\$ 608.144.986) Incluidos los Impuestos, tasas y contribuciones de ley.**

	<b>INVITACIÓN A OFERTAR - PUBLICA DE OFERTAS</b>	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 02
		PÁGINA 16 de 16

La forma de pago será mediante actas parciales previa presentación de la factura de cobro, informe de avance de obra y certificación de recibido a satisfacción por parte del funcionario supervisor, sumado a la presentación de los documentos idóneos que acrediten el cumplimiento del pago a los sistemas de seguridad social en salud y pensión.

#### 7. SUPERVISION Y/O INTERVENTORIA.

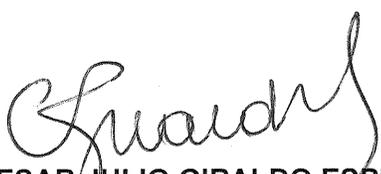
La Supervisión del contrato será ejercida por el Jefe de la Division de Alcantarillado o quien designe la gerencia

#### 8. REQUISITOS MINIMOS PARA CONTRATAR

- l) Formato único de Hoja de Vida expedido por el DAFP para persona natural o jurídica y declaración juramentada de bienes y rentas (únicamente para contrato de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión.
- m) Certificado de existencia y Representación Legal del contratista, 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.
- n) Fotocopia de la tarjeta o matricula profesional. Cuando el contratista desarrolle una actividad profesional, maestros de obras o técnicos constructores
- o) Fotocopia legible de la Cédula de Ciudadanía de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica.
- p) Fotocopia del RUT actualizado
- q) Certificación 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.
- r) Certificación de la Procuraduría de la persona natural o representante legal donde constatan los antecedentes disciplinarios del contratista, vigentes.
- s) Certificado de antecedentes judiciales de la persona natural o del representante legal, expedido por la autoridad competente
- t) Paz y Salvo de aportes parafiscales y aprendices SENA, expedido por ésta entidad (personas jurídicas con carácter de empresa).
- u) Constancia del pago de seguridad social (salud, pensión, y riesgos laborales) si es el caso.

La Manifestación de interés deberá presentarse en la ventanilla de correspondencia o por correo electrónico ([juridica@emserfusa.com.co](mailto:juridica@emserfusa.com.co)) de la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE FUSAGASUGA "EMSERFUSA" ubicado en la avenida las Palmas No. 4 – 66, de la ciudad de Fusagasugá, Departamento de Cundinamarca, a más tardar a **los veinticuatro (24) días del mes de agosto de 2015 Hasta las 5:00 pm.** Y las propuestas con sus anexos se recepcionarán en la ventanilla de correspondencia, **a más tardar el veintiséis (26) de agosto de 2015 hasta las 5:00 pm**

Cordial Saludo,

  
**ING CESAR JULIO GIRALDO ESPINOSA**  
**GERENTE EMSERFUSA E.S.P**

Ferney Cabrera Guarnizo Visto Bueno  
 Elabora y Proyecto: Alexander Valenzuela C  
 Cargo que desempeña Jefe Division de Alcantarillado