	INVITACIÓN PUBLICA DE OFERTAS	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 1 de 27

Fusagasugá, 11 de Septiembre de 2017

Señores
INVITACION A PERSONAS INDETERMINADAS

ASUNTO: INVITACION A OFERTAR BIENES Y/O SERVICIOS

Respetado (s) Señor (es):

 V.U. CORRESPONDENCIA
EMSEFUSA E.S.P.
11 SEP 2017
Hora: 4:00 PM
Radicado No: 4978
Firma: C.E.J.

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 los 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 EMSEFUSA 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.

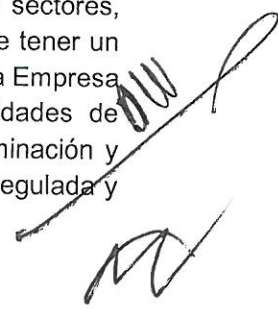
En desarrollo de lo señalado por la Ley 142 de 1994, "Por la cual se establece el Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios". Se dictaminó que el régimen aplicable a todos los procesos de contratación de la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE FUSAGASUGÁ "EMSEFUSA E.S.P.", es de derecho privado, como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


La Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá "EMSEFUSA 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 División de alcantarillado ha venido identificando problemas de calidad en la infraestructura de los colectores de alcantarillado, verificando mediante diferentes visitas a las comunidades, la necesidad de mejorar la capacidad de cobertura del servicio en sus redes de Alcantarillado Residual, Pluvial y Combinado.

Es así que se hace necesario lograr una mejor conducción de las aguas en dichos sectores, efectuando cambios de material y expansiones de diámetro de las tuberías, con el fin de tener un mejor tránsito de las aguas , Urbanizaciones, barrios y conjuntos han hecho la petición a la Empresa para ser evaluados dentro de los niveles de complejidad de acuerdo a las necesidades de saneamiento, con el fin de que se le sea tomada en cuenta su petición para la determinación y elección de los recursos a invertir año a año dentro de los Planes de Obra e Inversión Regulada y Planes de acción anuales.



	INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 2 de 27

La División de Alcantarillado ha venido realizando una evaluación para identificar los sectores que más requieren el cambio de tubería, entre ellos se encuentra los barrios de Camino Real y Lucero, donde actualmente al primero se le exige el cambio de la red de alcantarillado existente para poder efectuar su pavimentación. Con respecto al barrio Lucero mediante revisión de las redes del sector se pudo identificar que la ubicada en la dirección del presupuesto anexo, ya está próxima a cumplir con su vida útil, por lo cual y con el fin de prever situaciones de asentamiento de la vía se realizara se rehabilitación.

La Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá EMSEFUSA E.S.P siguiendo con los lineamientos dados por la Ley 142 de 1994 y el decreto 302 del 2000, evalúa los proyectos y su nivel de complejidad para otorgar los recursos correspondientes que puedan dar una mejor continuidad al servicio de Alcantarillado

Ha verificado que dichas tubería esta próxima a cumplir su vida útil, por tal razón es necesario la reposición de tubería PVC acanalada, y así mejorar la capacidad de cobertura del servicio en las redes de Alcantarillado Residual, Pluvial y/o Combinado, por lo cual se logrará una mejor conducción de las aguas en dichos sectores, efectuando cambios de material y expansiones de diámetro de las tuberías, con el fin de tener un mejor tránsito de las aguas.

Con el fin de ser más eficientes en el desarrollo de todas las actividades y proyectos propuestos por la División y lograr objetivos, como lo es un mayor y mejor perímetro de servicio en el municipio de Fusagasugá, se requiere la contratación de dicha Obra Civil, con el fin de suplir las necesidades de las comunidades en mención y disminuir los inconvenientes presentados anteriormente en el momento que se presenta grandes lluvias Dando cumplimiento al Plan de Acción, plan de compras y plan de contratación 2017.

1. CONDICIONES DEL CONTRATO

1.1 OBJETO:

REHABILITACION DE TUBERIA EN PVC ACANALADA EN LOS BARRIOS DE CAMINO REAL Y LUCERO.

1.2 VALOR:

El presupuesto oficial estimado para la contratación asciende a la suma de CIENTO OCHENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS VEINTITRES MIL DOSCIENTOS VEINTISEIS PESOS CON SESENTA Y SEIS CENTAVOS (\$ 189'523.226,66), 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.


1.3 FORMA DE PAGO

El valor del contrato será cancelado al contratista de la siguiente manera: mediante actas parciales, de acuerdo a los avances de obra, 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. Los pagos se realizaran previa presentación de la certificación de cumplimiento dada por el supervisor del contrato.

La Empresa, 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 conformidad 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.

	INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 3 de 27

La vigencia del contrato será igual al término de ejecución y cuatro (4) meses más, los cuales se destinaran 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	10% del Valor del contrato	Igual a la vigencia del contrato y tres (3) años más.
Responsabilidad Extracontractual	200 SMLMV	Por el término de ejecución del contrato, este amparo deberá modificarse de acuerdo a la suscripción del Acta de Inicio.
Estabilidad de obra	10% del valor del contrato	Vigente por un término no inferior a cinco (5) años contados a partir EMSEFUSA E.S.P. recibe a satisfacción la obra.

En caso 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.

1.6. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Suministrar toda la información requerida en los términos de referencia como obligaciones posteriores a la aceptación de la oferta y suscripción del contrato.
2. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato ejecutando la obra contratada de acuerdo con los planos, especificaciones de construcción, cantidades de obra y precio unitario fijo contenidos en la propuesta presentada.
3. Realizar todas las pruebas necesarias y las correcciones que se requieran, hasta la entrega a satisfacción a la Supervisión.
4. Ejecutar el objeto del contrato derivado de este proceso en el plazo establecido.
5. Contar con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la ejecución de las obras en el tiempo, cantidad y calidad establecidos por EMSEFUSA E.S.P.
6. Realizar el transporte de los materiales y equipos, así como con sus despachos y entrega oportuna en el sitio de la obra para el cumplimiento del plazo establecido.
7. Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y demás pruebas que se soliciten para verificar la calidad de los materiales y demás elementos que se instalen en la obra.
8. Realizar, por su cuenta y riesgo, el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución del proyecto.
9. Realizar, por su cuenta y riesgo, la construcción del campamento de obra, cerramiento o aislamiento del área a intervenir, previendo siempre que personas externas no tenga ingreso al sitio de los trabajos de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en los términos de referencias.
10. Suministrar y mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de la misma, el personal profesional ofrecido. Si EL CONTRATISTA requiere cambiar el profesional o personal propuestos, deberá hacerlo con otro de un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación de EMSEFUSA E.S.P previo visto bueno del Supervisor. Será por cuenta del CONTRATISTA el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal

	INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 4 de 27

- que ocupe en la ejecución de la obra, igualmente la elaboración de los subcontratos necesarios, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con EMSEFUSA E.S.P.
11. Presentar al Supervisor informes mensuales de avance de obra y los que EMSEFUSA E.S.P le solicite.
 12. Realizar y presentar quincenalmente el registro fotográfico y de video del avance de la ejecución, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.
 13. Elaborar y presentar conjuntamente con el Supervisor, actas parciales, final de obra y liquidación.
 14. Responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal o los subcontratistas contra EMSEFUSA E.S.P
 15. Prever en el presupuesto la etapa de revisión, pruebas y acciones correctivas de todas las instalaciones del proyecto durante los siguientes cuatro (4) meses a la entrega física y recibo a satisfacción por parte de la Supervisión.
 16. Responder por el pago de los impuestos que cause la legalización y ejecución del contrato.
 17. Responder por el pago de los servicios públicos producto del consumo por la ejecución del objeto del contrato derivado del presente proceso, así como las adecuaciones de las redes requeridas para la obtención del servicio.
 18. Mantener al frente de las obras el personal mínimo ofrecido en su propuesta.
 19. Ejecutar las obras de acuerdo con el programa general aprobado por la Supervisión.
 20. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza libre de escombros. El Contratista se obliga a realizar la disposición final de escombros en los sitios autorizados por la empresa.
 21. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato.
 22. Mantener tanto el personal de vigilancia como las medidas de seguridad, en las áreas de intervención, en donde se realice la intervención.
 23. Garantizar las normas de seguridad industrial para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: 1) Elementos de seguridad industrial para obreros y todo el personal que interviene en cada una de las actividades, 2) Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto, 3) Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes y 4) Todo el personal deberá estar debidamente identificado ya sea por escarapela o por uniformes.
 24. Responder por la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.
 25. Mantener a todo el personal que labore en la obra debidamente identificado con carné y chaleco o prenda de vestir, para su inmediato reconocimiento, de conformidad con los distintivos, logotipos, insignias, etc., que le indique EMSEFUSA E.S.P a través del supervisor del Contrato.
 26. Practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro las personas ni las cosas ni el medio ambiente, respondiendo por los perjuicios que se causen.
 27. Efectuar las reparaciones que sean necesarias a las áreas intervenidas, como consecuencia de los defectos de estabilidad y de las áreas contiguas que presenten deterioro, durante un período de un (1) año contado a partir de la entrega de las obras.
 28. Mantener la información técnica del proyecto en absoluta reserva de conformidad con el acuerdo de confidencialidad suscrito entre las partes.
 29. Coordinar la correcta ejecución de los contratos de suministros e instalación de la dotación estructural y el sistema de seguridad.
 30. Presentar en un plazo no mayor a cinco (5) días calendario siguientes a la aprobación de la garantía el flujo de inversión mensual en obra.
 31. Presentar dentro de los diez (10) días calendarios siguientes a la suscripción del contrato: el plan de aseguramiento de calidad, el programa de seguridad industrial, el programa de salud ocupacional, el programa de manejo ambiental.
 32. No modificar unilateralmente el programa de trabajo acordado. La modificación del programa de trabajo deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita previa del Supervisor y la verificación por parte de EMSEFUSA E.S.P, en caso que el CONTRATISTA no cumpla con el programa de trabajo, el Supervisor le podrá exigir por escrito el aumento del número

	INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 5 de 27

de turnos, la jornada de trabajo y/o el equipo, y, en general, las acciones necesarias para el cumplimiento del programa de trabajo, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para EMSEFUSA E.S.P.. La renuencia del CONTRATISTA a adoptar las medidas exigidas se considera como incumplimiento de conformidad con lo establecido en el contrato. Tales requerimientos del Supervisor no incrementarán el valor del contrato y estas condiciones son aceptadas por el PROPONENTE con la entrega de la propuesta.

33. Demoler y reemplazar toda obra ejecutada que, según el análisis de calidad, resulte defectuosa o que no cumpla las normas de calidad requeridas para el proyecto, ya sea por causas de los insumos o de la mano de obra, bajo su costo, en el término indicado por el Supervisor o EMSEFUSA E.S.P.

34. Asumir el costo de toda solicitud de visita y consulta que requiera el CONTRATISTA adicional a las autorizadas por EMSEFUSA E.S.P. como obligación y que requiera desplazamiento de su equipo profesional.

35. Llevar una memoria diaria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, registrarse la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, y demás acontecimientos, debe permitir la comprensión general de la obra y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución e inversión aprobado. Debe firmarse por el director de obra y del director de la Supervisión y adicionalmente debe estar foliada. Tienen acceso adicional a esta bitácora, los representantes de EMSEFUSA E.S.P.

36. Suministrar e instalar la valla de información correspondiente, dentro de los quince (15) días siguientes a la orden de inicio proferida por el Departamento.

37. Elaborar los planos record de todos los diseños y planos arquitectónicos y demás, los cuales deberán ser entregados a EMSEFUSA E.S.P. con el visto bueno de la Supervisión, en el proceso de liquidación de la obra, en medio impreso y magnético bajo los mismos parámetros de los planos diseños entregados.

38. Adelantar todas las gestiones necesarias ante las autoridades respectivas, para la obtención de otros permisos necesarios en la ejecución de obra como: cruce de vías, cierre temporal de vías, excavaciones, o cualquier otra intervención del espacio público.

39. Acreditar el pago de las regalías por los materiales y minerales adquiridos o extraídos para la ejecución de la obra, así como la procedencia lícita de los mismos.

40. Cumplir con los manuales de Buenas Prácticas Ambientales y de Supervisión vigentes en EMSEFUSA E.S.P.

1.7 OBLIGACIONES GENERALES:

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

	INVITACIÓN PUBLICA DE OFERTAS	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 6 de 27

- n) Mantener actualizado su domicilio durante toda la vigencia del contrato y cuatro meses más y presentarse en la Empresa 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.

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)

REHABILITACION DE TUBERIA EN PVC ACANALADA BARRIO LUCERO EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	C/DAD	V/UNITARIO	VR/TOTAL
1	PRELIMINARES				
1,1	Localización, replanteo y señalización.	ml	55,00	\$ 10.519,00	\$ 578.545,00
2	MANEJO DE AGUAS				
2,1	Manejo de aguas tubería retirada	ml	55,00	\$ 4.169,00	\$ 229.295,00
3	DEMOLICION				
3,1	Demolicion de pavimento rígido, anden y sardinel.	m2	182,88	\$ 35.772,00	\$ 6.541.983,36
4	EXCAVACION				
4.1	Excavación mecanica,incluye retiro	m3	165,00	\$ 21.044,00	\$ 3.472.260,00
4.2	Excavacion varias en material comun seco a mano (Incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 Km)	m3	21,60	\$ 35.712,00	\$ 771.379,20
4.3	Excavacion varias en roca en seco (Incluye Retiro de Sobrantes a una distancia menor a 5 KM)	m3	18,66	\$ 59.888,00	\$ 1.117.510,08
5	RELLENOS E INSTALACION				
5.1	Instalación y suministro de Tubería Acanalada PVC de 10"	ml	70,00	\$ 92.663,00	\$ 6.486.410,00
5.2	Instalación y suministro de Tubería Acanalada PVC de 6"	ml	24,00	\$ 35.890,00	\$ 861.360,00
5.3	Relleno tipo gravilla de rio compactado	m3	22,56	\$ 94.220,00	\$ 2.125.603,20
5.4	Relleno en recebo comun compactado mecanicamente	m3	146,64	\$ 60.407,00	\$ 8.858.082,48
5.5	Relleno con Material de Excavacion	m3	17,40	\$ 16.951,00	\$ 294.947,40
6	POZOS				
6.1	Nivelacion de pozos de inspeccion Di=1,20m, E=0,25m,H00,21m (Incluye pañete interno y demolicion)	Un	2,00	\$ 126.306,00	\$ 252.612,00
6.2	Cubierta pozo D=1,7m, E=0,20 m Concreto 3000 PSI con refuerzo	Un	2,00	\$ 639.175,00	\$ 1.278.350,00

	INVITACIÓN PUBLICA DE OFERTAS	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 7 de 27

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	C/DAD	V/UNITARIO	VR/TOTAL
6.3	Reconstruccion cañuela pozo de inspeccion en concreto de 3000PSI	Un	2,00	\$ 55.840,00	\$ 111.680,00
6.4	Panete impermeabilizado mortero 1:3	m2	3,60	\$ 52.985,00	\$ 190.746,00
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 supervision.	Un	12,00	\$ 296.371,00	\$ 3.556.452,00
6.6	Suministro e instalacion de Kit silla Yee tipo PVC 10"x6" para domiciliaria	Un	4,00	\$ 171.231,00	\$ 684.924,00
7	SUMIDEROS				
7.1	Sumidero Transversal ST -1 Incluye Rejilla	ml	7,00	\$ 648.997,00	\$ 4.542.979,00
8	RECUPERACION VIAL				
8.1	Concreto para pavimento rigido MR-38, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA EN UNION.	m3	36,58	\$ 573.618,00	\$ 20.982.946,44
8.2	Anden Concreto 3000 PSI en sitio E:0.10m	m2	30,00	\$ 53.938,00	\$ 1.618.140,00
		TOTAL COSTO DIRECTO			\$ 64.556.205,16
		Administración		22%	\$ 14.202.365,14
		Imprevistos		5%	\$ 3.227.810,26
		Utilidad		3%	\$ 1.936.686,15
		IVA		19%	\$ 367.970,37
		COSTO INDIRECT			\$ 19.734.831,92
		VALOR TOTAL			\$ 84.291.037,08

REHABILITACION DE TUBERIA EN PVC ACANALADA BARRIO CAMINO REAL EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	C/DAD	V/UNITARIO	VR/TOTAL
1	PRELIMINARES				
1.1	Localización, replanteo y señailizacion.	ml	228,00	\$ 10.519,00	\$ 2.398.332,00
2	MANEJO DE AGUAS				
2.1	Manejo de aguas tubería retirada	ml	228,00	\$ 4.169,00	\$ 950.532,00
3	EXCAVACION				
3.1	Excavación mecanica,incluye retiro	m3	601,92	\$ 21.044,00	\$ 12.666.804,48
3.2	Excavacion varias en material comun seco a mano (Incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 Km)	m3	120,38	\$ 35.712,00	\$ 4.299.010,56
3.3	Excavacion varias en roca en seco (Incluye Retiro de Sobrantes a una distancia menor a 5 KM)	m3	108,35	\$ 59.888,00	\$ 6.488.864,80
4	RELLENOS E INSTALACION				
4.1	Instalación y suministro de Tubería Acanalada PVC de 10"	ml	197,00	\$ 64.196,00	\$ 12.646.612,00
4.2	Instalación y suministro de Tubería Acanalada PVC de 8"	ml	31,00	\$ 45.375,00	\$ 1.406.625,00

	INVITACIÓN PUBLICA DE OFERTAS	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 8 de 27

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	C/DAD	V/UNITARIO	VR/TOTAL
4.3	Instalación y suministro de Tubería Acanalada PVC de 6"	ml	24,00	\$ 35.890,00	\$ 861.360,00
4.4	Relleno tipo gravilla de rio compactado	m3	60,48	\$ 94.220,00	\$ 5.698.425,60
4.5	Relleno en recebo comun compactado mecanicamente	m3	269,36	\$ 60.407,00	\$ 16.271.229,52
4.6	Relleno con material de excavacion		392,46	\$ 16.951,00	\$ 6.652.589,46
5	POZOS				
5.1	Nivelacion de pozos de inspeccion Di=1,20m, E=0,25m,H00,21m (Incluye pañete interno y demolicion)	Un	7,00	\$ 126.306,00	\$ 884.142,00
5.2	Cubierta pozo D=1,7m, E=0,20 m Concreto 3000 PSI con refuerzo	Un	7,00	\$ 639.175,00	\$ 4.474.225,00
5.3	Reconstruccion cañuela pozo de inspeccion en concreto de 3000PSI	Un	7,00	\$ 55.840,00	\$ 390.880,00
5.4	Panete impermeabilizado mortero 1:3	m2	16,80	\$ 52.985,00	\$ 890.148,00
5.5	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 supervision.	Un	6,00	\$ 296.371,00	\$ 1.778.226,00
5.6	Suministro e instalacion de Kit silla Yee tipo PVC 10"x6" para domiciliaria	Un	6,00	\$ 171.231,00	\$ 1.027.386,00
5.7	Anden Concreto 3000 PSI en sitio E:0.10m	m2	15,00	\$ 53.938,00	\$ 809.070,00
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 80.594.462,42
Administración				22%	\$ 17.730.781,73
Imprevistos				5%	\$ 4.029.723,12
Utilidad				3%	\$ 2.417.833,87
IVA				19%	\$ 459.388,44
COSTO INDIRECTO					\$ 24.637.727,16
VALOR TOTAL					\$ 105.232.189,58

1.10 LUGAR DE EJECUCIÓN

La ejecución del contrato se desarrollará en:

- ✓ El barrio Camino Real Calle 26 entre la carrera 1 Este y Calle 29
- ✓ Barrio Lucero carrera 5 entre calles 4 y 5 Norte.

1.11 SUPERVISION Y/O INTERVENTORIA.

La supervisión estará a cargo del jefe división de Alcantarillado, 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

	INVITACIÓN PUBLICA DE OFERTAS	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 9 de 27

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.

1.12 MANIFESTACIONES DE INTERES

Las Manifestaciones de interés deberán presentarse en la Oficina Jurídica de la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE FUSAGASUGA “EMSEFUSA” en la ciudad de Fusagasugá, Departamento de Cundinamarca, ubicado en la avenida Las Palmas No. 4 – 66, o al correo electrónico contratacion@emsefusa.com.co en los días y horarios establecidos en el cronograma.

El proponente que no manifieste interés en los términos establecidos en el cronograma del proceso, no podrá participar en el mismo.

2. CONDICIONES GENERALES DE LA INVITACION.

2.1 PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas deberán presentarse escritas por medio mecanográfico o por computador, en original paginado, rubricado en su totalidad y con un índice donde se relacione el contenido total de la propuesta.

No se aceptarán propuestas enviadas por correo. Las propuestas que se presenten después de la fecha y hora fijadas para su entrega serán consideradas como extemporáneas, lo que originará su devolución inmediata.

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.

Las propuestas deberán presentarse en la ventanilla de la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE FUSAGASUGA “EMSEFUSA” en la ciudad de Fusagasugá, Departamento de Cundinamarca, ubicado en la avenida las Palmas No. 4 – 66, en los días y horarios establecidos en el cronograma.

2.2 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 publicarán en la página web 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



	INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 10 de 27

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:

$$P = FT + FEC = 100$$

Donde:

FT = Factor Técnico

FEC = Factor Económico

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.

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:

- La falta de capacidad jurídica para presentar la propuesta a la fecha de cierre de la Invitación pública.
- Cuando el proponente no cumpla con los requisitos habilitantes para la participación en el proceso.
- 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.
- Cuando se compruebe confabulación entre los proponentes tendiente a alterar la aplicación de los principios fijados por la empresa para el procedimiento de contratación.
- 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.
- 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.
- En el caso que el proponente se encuentre incurso en las causales de inhabilidad o incompatibilidad fijadas por la Constitución y la Ley.
- Cuando durante el proceso se presenten circunstancias que alteren sustancial y desfavorablemente la capacidad económica u operativa del proponente.
- Cuando el proponente incumpla cualquiera de las especificaciones técnicas establecidas en la invitación
- Cuando la garantía de seriedad de los ofrecimientos no se allegue junto con la propuesta. En caso de haberse solicitado.
- 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.
- 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 el la empresa, so pena de que la propuesta sea RECHAZADA.
- Cuando el presupuesto de la propuesta presentada sea superior al presupuesto Oficial.

	INVITACIÓN PUBLICA DE OFERTAS	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 11 de 27

n. Cuando los valores unitarios de la propuesta superan el valor unitario de la invitación y/o la sumatoria de los mismos superen el valor establecido por la empresa.

2.7 CAUSALES PARA DECLARATORIA DE DESIERTA

LA EMPRESA podrá declarar desierto la 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.

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 Publica 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.



	INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 12 de 27

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.

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 - EMSEFUSA 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.

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.

	INVITACIÓN PUBLICA DE OFERTAS	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 13 de 27

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.

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 verificara 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

REQUISITOS HABILITANTES	
Capacidad Jurídica:	a) Carta de presentación de la oferta. b) Certificado de existencia y Representación Legal del contratista, Registro único de proponentes con fecha de expedición no superior a 30 días calendario. c) Fotocopia legible de la Cédula de Ciudadanía de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica. d) Fotocopia del RUT actualizado. e) Póliza de seriedad de la oferta por el 10% del valor contratado. f) 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. g) Verificación Antecedentes de la Procuraduría de la persona natural o representante legal donde constatan los antecedentes disciplinarios del contratista, vigentes. h) Verificación Antecedentes judiciales de la persona natural o del representante legal, expedido por la autoridad competente



INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS

CÓDIGO 110-F-02

VERSIÓN 04

PÁGINA 14 de 27

	<p>i) Paz y Salvo de aportes parafiscales y Seguridad Social, durante los últimos (6) seis meses.</p> <p>j) Constancia del pago de aportes con el Sistema Seguridad Social Integral (salud, pensión, y riesgos laborales) si es el caso.</p> <p>k) Compromiso anticorrupción.</p> <p>l) Declaración juramentada sobre inhabilidades e incompatibilidades.</p>
Financiero:	<p>Liquidez: LIQUIDEZ ≥ 2.0</p> <p>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:</p> $(AC1*\%P1) + (AC2*\%P2) + (AC...N*\%P...N) / (PC1*\%P1) + (PC2*\%P2) + (PC...N*\%P...N)$ <p>Donde,</p> <p>AC1= Activo corriente integrante 1, 2N</p> <p>%P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2N</p> <p>PC1= Pasivo corriente Integrante 1, 2N</p> <p>ENDEUDAMIENTO</p> <p>El proponente deberá acreditar un Nivel de endeudamiento, menor ó igual a Cincuenta por ciento (50 %).</p> <p>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:</p> $(PT1*\%P1) + (PT2*\%P2) + (PT...N*\%P...N) / (AT1*\%P1) + (AT2*\%P2) + (AT...N*\%P...N)$ <p>Donde</p> <p>PT1= Pasivo Total integrante 1, 2N</p> <p>%P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2N</p> <p>AT1= Activo Total Integrante 1, 2N</p> <p>RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES ≥ 2.0</p> <p>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:</p> $(UP1*\%P1) + (UP2*\%P2) + (UP...N*\%P...N) / (GI1*\%P1) + (GI2*\%P2) + (GI...N*\%P...N)$ <p>Donde</p> <p>UP1= Utilidad Operacional integrante 1, 2N</p> <p>%P1= Porcentaje de Participación Integrante 1, 2N</p> <p>GI1= Gastos de Intereses Integrante 1, 2N</p> <p>RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO ≥0.05</p> <p>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</p> <p>En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, el indicador de Rentabilidad del patrimonio, se calculará sumando las partidas de cada integrante así:</p> $(UP1) + (UP2) + (UP...N) / (PAT1) + (PAT2) + (PAT...N)$ <p>Donde</p> <p>UP1= Utilidad Operacional integrante 1, 2N</p> <p>PAT1= Patrimonio de Integrante 1, 2N</p>

		<p>RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO ≥ 0.05</p> <p>En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, el indicador de Rentabilidad del Activo, se calculará sumando las partidas de cada integrante así:</p> $(UP1) + (UP2) + (UP...N) / (ACT1) + (ACT2) + (ACT...N)$ <p>Donde</p> <p>UP1= Utilidad Operacional integrante 1, 2N</p> <p>ACT1= Activo total de Integrante 1, 2N</p>															
Experiencia del Proponente	del	<p>El proponente deberá acreditar la inscripción en el RUP de contratos de obra con Entidades públicas que se encuentren clasificados en dos de las siguientes opciones:</p> <table><tr><td>30</td><td>11</td><td>15</td></tr><tr><td>72</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>77</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>81</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td>83</td><td>10</td><td>15</td></tr></table> <p>Este requisito debe ser acreditado en máximo dos (2) contratos de obra con Entidades públicas cuyos valores sumados sean iguales o superiores al cien por ciento 100% del valor del presupuesto oficial expresado en SMLMV.</p> <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>DIRECTOR DE OBRA:</p> <p>Dedicación: 20%</p> <p>Cantidad: 1</p> <p>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 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.</p> <p>RESIDENTE DE OBRA:</p> <p>Dedicación: 100%</p> <p>Cantidad: 1</p> <p>El profesional ofrecido como Residente de Obra deberá acreditar lo siguiente:</p> <p>a) Matrícula profesional de Ingeniero Civil y/o Arquitecto.</p> <p>b) Experiencia general no menor de ocho (8) 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 y/o Residente como mínimo en 2 contratos de obra con Entidades Públicas cuyos valores sumados sean iguales o superiores al 30% del valor del presupuesto oficial expresado en SMLMV</p> <p>ESPECIALISTA AMBIENTAL:</p> <p>Dedicación: 10%</p> <p>Cantidad: 1</p> <p>El profesional ofrecido como Especialista Ambiental deberá acreditar lo siguiente:</p> <p>a) Matrícula profesional de Ingeniero Ambiental y poseer especialización en Gestión de Residuos sólidos.</p>	30	11	15	72	10	15	77	10	15	81	10	15	83	10	15
30	11	15															
72	10	15															
77	10	15															
81	10	15															
83	10	15															
Personal requerido para la ejecución del contrato	mínimo																

[Handwritten signature]

	INVITACIÓN PUBLICA DE OFERTAS	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 16 de 27

	<p>b) Experiencia general no menor de cuatro (04) 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 profesional especialista en el área ambiental en dos (2) contratos..</p> <p>TOPOGRAFO:</p> <p>Dedicación: 10%</p> <p>Cantidad: 1</p> <p>El profesional ofrecido como Topógrafo deberá acreditar lo siguiente:</p> <p>a) Matrícula profesional de Topógrafo y/o Tecnólogo en Topografía.</p> <p>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.</p>
--	--

3.2 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, para este caso puede ser la misma experiencia habilitante

PUNTAJE (30 PUNTOS)

Acreditar en máximo dos (2) contratos de obra con Entidades públicas cuyos valores sumados sean iguales o superiores a dos (2) del valor del presupuesto oficial expresado en **SMLMV**.

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

- Dentro de su objeto sea construcción y/o mantenimiento y/o reposición de redes de alcantarillado.
- Al menos uno de los contratos debe contener como mínimo la excavación de 3500 m3 de material y el suministro e instalación de tubería nova Ford de 6", 12", 16" y 24".

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 máximo (2) dos contratos de construcción de obra, que sumados conjuntamente alcance el valor del presupuesto expresado en SMLMV. Para lo cual debe presentar acta de liquidación y/o certificación y/o contrato.

Los contratos deben estar inscritos en el registro único de proponentes en algunos de los códigos 721015 servicios de apoyo para la construcción, 771116 rehabilitación ambiental, 811015 ingeniería civil y arquitectura o 831015 servicios de acueducto y alcantarillado.

ASPECTO ECONÓMICO

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, 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.

	INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 17 de 27

- 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.
- 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.
- Si existiere discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras.
- 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.
- 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°.
- 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.
- 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.

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.
 $PM = (X + Pof \cdot N/3) / ((N/3)+1)$; 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.

ASPECTO TÉCNICO Y DE CALIDAD (10 PUNTOS)

- I. Programación de los trabajos:** 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 debe elaborar:
- Deberá elaborarse utilizando software para programación de proyectos, tal como Microsoft Project, Primavera Project Planner o cualquier otro programa similar.
 - 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.

	INVITACIÓN PUBLICA DE OFERTAS	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 18 de 27

- 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.
- 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.
- 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 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.
- f. Se deben precisar las convenciones usadas. Se debe utilizar un tamaño de impresión que permita fácilmente la lectura.

El proponente que presente la programación de los trabajos cumpliendo con la totalidad de los parámetros establecidos obtendrá (diez) puntos, si no cumple con los parámetros establecidos o no es presentada el proponente obtendrá cero (0) puntos.

EXPERIENCIA ADICIONAL (20 PUNTOS)

El proponente que ofrezca y presente dentro de su propuesta la hoja de vida de un Profesional con Título en Salud ocupacional y/o afines debidamente autorizado para ejercer como Profesional en dicho campo.

Total: 100 PUNTOS.

JULIAN DUARTE CASTELLANOS
Gerente EMSEFUSA ESP

Proyecto: Ing.Javier Armando Rojas Felix – Jefe División de Alcantarillado
VoBo: Dr. Julio Cesar Sorza – Jefe Oficina Jurídica
Revisión Técnica: Ing. Javier Rojas Félix – Jefe división de Alcantarillado

	INVITACIÓN PUBLICA DE OFERTAS	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 19 de 27

ANEXO No. 1

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Fecha: _____

Señores: _____

Respetados señores:

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

En el evento de resultar aceptada mi propuesta, me comprometo a perfeccionar y legalizar el respectivo contrato dentro de los dos (2) días hábiles siguientes 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 publica:

- 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.

	INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 20 de 27

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: _____

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.

	INVITACIÓN PUBLICA DE OFERTAS	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 21 de 27

ANEXO No. 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.

	INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 22 de 27

ANEXO No. 3

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.

	INVITACIÓN PUBLICA DE OFERTAS	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 23 de 27

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.

	INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 24 de 27

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 Públicos de Fusagasugá EMSEFUSA E.S.P

Cordialmente,

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

	INVITACIÓN PUBLICA DE OFERTAS	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 25 de 27

FORMULARIO No. 1
LISTA DE ITEMS VALORES UNITARIOS Y PROPUESTA TECNICA

INVITACIÓN PÚBLICA: _____ (No. y Objeto)
PROPONENTE: _____
FECHA: _____

REHABILITACION DE TUBERIA EN PVC ACANALADA BARRIO LUCERO EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	C/DAD	V/UNITARIO	VR/TOTAL
1	PRELIMINARES				
1,1	Localización, replanteo y señailizacion.	ml	55,00		
2	MANEJO DE AGUAS				
2,1	Manejo de aguas tubería retirada	ml	55,00		
3	DEMOLICION				
3,1	Demolicion de pavimento rigido, anden y sardinell.	m2	182,88		
4	EXCAVACION				
4.1	Excavación mecanica, incluye retiro	m3	165,00		
4.2	Excavacion varias en material comun seco a mano (Incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 Km)	m3	21,60		
4.3	Excavacion varias en roca en seco (Incluye Retiro de Sobrantes a una distancia menor a 5 KM)	m3	18,66		
5	RELLENOS E INSTALACION				
5.1	Instalación y suministro de Tubería Acanalada PVC de 10"	ml	70,00		
5.2	Instalación y suministro de Tubería Acanalada PVC de 6"	ml	24,00		
5.3	Relleno tipo gravilla de río compactado	m3	22,56		
5.4	Relleno en recebo comun compactado mecanicamente	m3	146,64		
5.5	Relleno con Material de Excavacion	m3	17,40		
6	POZOS				
6.1	Nivelacion de pozos de inspeccion Di=1,20m, E=0,25m, H00,21m (Incluye pañete interno y demolicion)	Un	2,00		
6.2	Cubierta pozo D=1,7m, E=0,20 m Concreto 3000 PSI con refuerzo	Un	2,00		
6.3	Reconstruccion cañuela pozo de inspeccion en concreto de 3000PSI	Un	2,00		
6.4	Panete impermeabilizado mortero 1:3	m2	3,60		

	INVITACIÓN PUBLICA DE OFERTAS	CÓDIGO 110-F-02
		VERSIÓN 04
		PÁGINA 26 de 27

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	C/DAD	V/UNITARIO	VR/TOTAL
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 supervision.	Un	12,00		
6.6	Suministro e instalacion de Kit silla Yee tipo PVC 10"x6" para domiciliaria	Un	4,00		
7	SUMIDEROS				
7.1	Sumidero Transversal ST -1 Incluye Rejilla	ml	7,00		
8	RECUPERACION VIAL				
8.1	Concreto para pavimento rigido MR-38, INCLUYE SELLADO DE JUNTAS Y ACERO DE TRANSFERENCIA EN UNION.	m3	36,58		
8.2	Anden Concreto 3000 PSI en sitio E:0.10m	m2	30,00		
		TOTAL COSTO DIRECTO			
		Administración		22%	
		Imprevistos		5%	
		Utilidad		3%	
		IVA		19%	
		COSTO INDIRECT			
		VALOR TOTAL			

REHABILITACION DE TUBERIA EN PVC ACANALADA BARRIO CAMINO REAL EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	C/DAD	V/UNITARIO	VR/TOTAL
1	PRELIMINARES				
1.1	Localización, replanteo y señailizacion.	ml	228,00		
2	MANEJO DE AGUAS				
2.1	Manejo de aguas tubería retirada	ml	228,00		
3	EXCAVACION				
3.1	Excavación mecanica,incluye retiro	m3	601,92		
3.2	Excavacion varias en material comun seco a mano (Incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 Km)	m3	120,38		
3.3	Excavacion varias en roca en seco (Incluye Retiro de Sobrantes a una distancia menor a 5 KM)	m3	108,35		
4	RELLENOS E INSTALACION				
4.1	Instalación y suministro de Tubería Acanalada PVC de 10"	ml	197,00		
4.2	Instalación y suministro de Tubería Acanalada PVC de 8"	ml	31,00		
4.3	Instalación y suministro de Tubería Acanalada PVC de 6"	ml	24,00		
4.4	Relleno tipo gravilla de rio compactado	m3	60,48		
4.5	Relleno en recebo comun compactado mecanicamente	m3	269,36		

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	C/DAD	V/UNITARIO	VR/TOTAL
4.6	Relleno con material de excavacion		392,46		
5	POZOS				
5.1	Nivelacion de pozos de inspeccion Di=1,20m, E=0,25m,H00,21m (Incluye pañete interno y demolicion)	Un	7,00		
5.2	Cubierta pozo D=1,7m, E=0,20 m Concreto 3000 PSI con refuerzo	Un	7,00		
5.3	Reconstruccion cañuela pozo de inspeccion en concreto de 3000PSI	Un	7,00		
5.4	Panete impermeabilizado mortero 1:3	m2	16,80		
5.5	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 supervision.	Un	6,00		
5.6	Suministro e instalacion de Kit silla Yee tipo PVC 10"x6" para domiciliaria	Un	6,00		
5.7	Anden Concreto 3000 PSI en sitio E:0.10m	m2	15,00		
		TOTAL COSTO DIRECTO			
		Administración		22%	
		Imprevistos		5%	
		Utilidad		3%	
		IVA		19%	
		COSTO INDIRECTO			
		VALOR TOTAL			

El presupuesto oficial estimado para la contratación asciende hasta la suma de -
Incluye IVA.

NOMBRE DE LA FIRMA:

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL:

NIT o CC.

