

AVISO DE INVITACION DE MINIMA CUANTIA No 026-2015

La Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo EMSER E.S.P, se permite invitarlo a participar en el proceso de contratación para realizar **CONSTRUCCION TRAMO DE ALCANTARILLADO PVC 12" Y PLUVIAL TUBERÍA PVC 8" CRA 7 ENTRE CALLE 8 Y CALLE 7 MUNICIPIO DE LIBANO-TOL.**

Lo anterior de conformidad a lo establecido en el Título 3, Capítulo 3 del manual interno de contratación Acuerdo 05 del 16 de Junio de 2014. Contratación de Mínima Cuantía, hasta 49 SMMVL.

Se fija el presente aviso por el término de un día (01) hábil en la página web de la entidad www.emseresp.com el día 16 de Junio de 2015, a partir de las 02:00 P.M.

MANUEL ALEJANDRO GRIMALDOS MOJICA
GERENTE EMSER E.S.P.

FIRMADO EN ORIGINAL

CAPITULO I

TERMINOS DE REFERENCIA

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONSTRUCCION TRAMO DE ALCANTARILLADO PVC 12" Y PLUVIAL TUBERÍA PVC 8" CRA 7 ENTRE CALLE 8 Y CALLE 7 MUNICIPIO DE LIBANO-TOL.

DISPOSICIONES GENERALES

INTRODUCCION:

PARA DAR CUMPLIMIENTO CON LA MISIÓN Y VISIÓN DE LA EMPRESA EMSER E.S.P. Y DEBIDO AL PRESENTA GRAN REPRESAMIENTO DE AGUA SOBRE LA VÍA DE LA CALLE 7 CON CARRERA 7 DEL MARGEN IZQUIERDO, EN ALGUNAS OCASIONES SE REBOSA POR EL SEPARADOR DE LA CALLE HASTA EL OTRO CARRIL DE LA VÍA.

OBJETO: La Empresa EMSER E.S.P., desea recibir propuesta técnico económica para realizar **LA CONSTRUCCION TRAMO DE ALCANTARILLADO PVC 12" Y PLUVIAL TUBERÍA PVC 8" CRA 7 ENTRE CALLE 8 Y CALLE 7 MUNICIPIO DE LIBANO-TOL.**

JUSTIFICACIÓN: con la presente contratación se plantea para mitigar y evacuar las aguas lluvias de manera pronta, construir una red de alcantarillado en PVC 8", desde el sumidero existente, hasta un pozo a construir sobre la carrera 7 y esta a su vez se conectarán a otro pozo de inspección que se construirá a 20 metros aprox. más abajo. También se pretende instalar tubería de 12", desde el pozo existente de dicha carrera hasta el nuevo pozo, con el fin de ayudar a aliviar la estructura, ya que al mismo llegan tuberías de diferentes diámetros, y en tiempos de lluvias trabajan a toda su capacidad hidráulica, de esta manera facilitar el paso de los vehículos, transeúntes y el sistema del alcantarillado del sector sea más eficiente.

TIPO DE CONTRATO: OBRA CIVIL

PLAZO DE EJECUCIÓN: Veinte (20) Días Calendario.

VALOR ESTIMADO: Valor estimado del contrato: DIECIOCHO MILLONES QUINIENTOS VEINITI NUEVE MIL OCHOCIENTOS VEINTISEIS PESOS M.CTE (\$ 18'529.826,00)



DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: CDP No 322 del 12 de Junio de 2015.

RUBROS PRESUPUESTAL: Rubro 05410102 servicio de Alcantarillado.

FORMA DE PAGO: Se pagara en actas parciales, previa presentación del acta de recibo parcial de cantidades de obra expedida por el supervisor asignado por la empresa, junto con la demás documentación exigida y cancelada por intermedio de la dirección, administrativa, financiera y comercial, incluyendo todos los costos de ley.

SUPERVISIÓN: será por cuenta del Director Técnico y de Planeación de la EMSER E.S.P.

NORMATIVIDAD APLICABLE

La presente selección se regirá por lo establecido en la Constitución Política de Colombia Título II Capitulo I artículos 30, 31, 32 y 39 de la Ley 142 de 1994, los artículos 3 y 4 de la Ley 689 de 2001 y manual interno de contratación, acuerdo No 005 de Junio 16 de 2014.

VEEDURÍAS CIUDADANAS

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 850 de 2003, se convoca públicamente a las veedurías ciudadanas que estén interesadas en realizar control social al presente proceso de contratación y de considerarlo procedente formulen las recomendaciones escritas que consideren necesarias para buscar la eficiencia institucional y la probidad en la actuación de los funcionarios públicos, participación que se desarrollará durante las etapas pre-contractual, contractual y post-contractual.

En el evento de conocerse casos especiales de corrupción en las Entidades del Estado, se debe reportar el hecho al Programa Presidencial "Lucha Contra la Corrupción" a través de alguno de los siguientes medios: 01800913040; correo electrónico, en la dirección buzón1@presidencia.gov.co; al sitio de denuncias del Programa, en la página Web www.anticorrupción.gov.co; correspondencia o personalmente, en la dirección Carrera 8 No. 7-27, Bogotá, D.C. También puede reportar el hecho a la oficina de Control interno de EMSER E.S.P de Líbano Tolima, Calle 4 carrera 13 esquina Piso 2 o al teléfono 256 4353 Ext 111 o a la dirección electrónica controlinterno@emseresp.com. Lo anterior, sin perjuicio de denunciar el hecho ante las autoridades competentes.

COMPROMISOS ANTICORRUPCIÓN- ASUMIDOS POR EL PROPONENTE

El Proponente apoyará la acción del Estado Colombiano y de la EMSER E.S.P para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas y en este contexto deberá asumir explícitamente los siguientes compromisos, sin perjuicio de su obligación de cumplir la ley colombiana:

1. El Proponente se compromete a no ofrecer ni dar sobornos ni ninguna otra forma de halago o dádiva a ningún funcionario público en relación con su Propuesta, con el proceso de Selección o de Contratación, ni con la ejecución del Contrato que pueda celebrarse como resultado de su Propuesta.
2. El Proponente se compromete a no permitir que nadie, bien sea empleado suyo o un agente comisionista independiente lo haga en su nombre.
3. El Proponente se compromete formalmente a impartir instrucciones a todos sus empleados, agentes y/o otros representantes suyos, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia y especialmente de aquellas que rigen la presente Contratación y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondrá la obligación de no ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago corrupto a los funcionarios de la EMSER E.S.P. ni a cualquier otro funcionario público que pueda influir en la Adjudicación del contrato, bien sea Directa o indirectamente, ni a terceras personas que por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan influir sobre la Adjudicación, ni de ofrecer pagos o halagos a los funcionarios de la EMSER E.S.P. durante el desarrollo del Contrato que se suscribiría de ser elegida su Propuesta.

El Proponente se compromete formalmente a no celebrar acuerdos o realizar actos o conductas que tengan por objeto la colusión en la Contratación, o como efecto la distribución de la adjudicación de contratos entre los cuales se encuentre el que es materia de los pliegos de condiciones definitivos, o la fijación de los términos de la Propuesta.

LUGAR EN QUE SE LLEVARÁ A CABO EL RECIBO DE LAS OFERTAS:

Para efectos de la presente selección se establece como dirección: La Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, en la calle 4 carrera

13 esquina Piso 2. Oficina de Archivo y Correspondencia. La propuesta deberá presentarse en sobre de manila sellado en original.

CONDICIONES PARA PARTICIPAR

1. Presentar la oferta de acuerdo con lo establecido en los pliegos de condiciones definitivos, anexando la documentación exigida dentro de la oportunidad y en el lugar señalado en la invitación.
2. Demostrar mediante documentos la capacidad legal para cumplir con lo establecido en la convocatoria.
3. Acreditar experiencia relacionada con el objeto a contratar.
4. No encontrarse incurso en las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades para contratar, señaladas en la Constitución Política, en los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, demás normas que lo modifiquen, al momento de la presentación de la propuesta.

OBJETO A CONTRATAR

De conformidad con el objeto a contratar, se requieren los siguientes ítems detalle:

1	DESCRIPCION	UN	CANT
1,1	Localización y replanteo	ML	50
1,2	Corte de pavimento rígido con cortadora.	ML	11,4
1,3	Rotura pavimento rígido E= 0,15 m.	M2	5,7
1,4	Retiro de material sobrante hasta 8 Kms. A Mano	M3	24,8
2	EXCAVACIONES A MANO DE 0 A 2,00 MTS EN SECO		
2,1	Excavaciones en material común	M3	81,44
2,2	Excavaciones en material conglomerado	M3	11,4
3	EXCAVACIONES A MANO DE 2 A 4 MTS EN SECO		
3,1	Excavaciones en material conglomerado	M3	26,64
4	RELLENOS		
4,1	Rellenos con Material Seleccionado Procedente de Excavación Compactado C/15cm	M3	95,6
4,2	Suministro e instalación de arena para atraque de tubería	M3	12,5
5	TUBERIAS		
5,1	Suministro e instalación de tubería PVC corrugada 8" con campana (Incluye accesorios)	ML	50

5,2	Suministro e instalación de tubería PVC corrugada 12" con campana (Incluye accesorios)	ML	18
6	OBRAS PAVIMENTACIÓN		
6,1	Construcción placa en concreto 3000 PSI e = 0,15 m.	M2	5,7
6,2	Cargue, suministro, extendida y compactada de sub-base granular	M3	1,43
6,3	Construcción sumidero horizontal concreto reforzado 3000 psi (0,80mx0,60m), Incluye formaleta, rejilla ángulo de 1 1/2" x 3/16, varilla 7/8"	UND	1
7	CONSTRUCCION DE POZO DE INSPECCION DIAMETRO 1.20 Mts		
7,1	Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI e = 0,30 Mts	UND	2
7,2	Pañete interior	ML	5,7
7,3	Cilindro en ladrillo e = 0,30 Mts	ML	5,7
7,4	Cono de reducción H = 0,65 Mts	UND	2
7,5	Pasos en hierro de 3/4" con anticorrosivo C/40 cm	UND	14
7,6	Suministro e instalación aro - tapa tráfico pesado	UND	2
7,7	Adecuación a pozo existente	UND	1
8	SEÑALIZACION		
8,1	Señalización en Guadua C/3,00 MTS y tela cerramiento de H= 2,00 MTS	ML	60

CAPITULO II INSTRUCCIONES AL PROPONENTE

ALCANCE DE LA INVITACION A CONTRATAR:

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

Determinar detalladamente las obligaciones del futuro contratista y las actividades a realizar; por ejemplo:

- a. Cumplir con el objeto del contrato.
- b. Ejecutar el objeto del contrato de acuerdo a lo estipulado en la invitación y a la oferta presentada por el contratista.
- c. Entregar un plano record de las obras ejecutadas en medio magnético y físico.
- d. Obrar con diligencia y el cuidado necesario en los asuntos que le asigne el supervisor del contrato.
- e. Presentar oportunamente las respectivas facturas o cuentas de cobro.
- f. Entregar una reseña fotográfica del desarrollo de las obras al final de la obra en medio magnético como impreso, de cuya autenticidad dará fe el supervisor de las obras
- g. Suministrar a su costa, todos los materiales, equipos, maquinarias y herramientas que sean necesarios para el cabal ejecución de la obra contratada. Los materiales deben ser de primera calidad y especificaciones requeridas.

- h. Mantener e instalar medidas de seguridad, avisos en los diferentes sitios de trabajo que garanticen la prevención de cualquier imprevisto que pueda afectar la integridad de las personas que laboren o permanezcan y transiten.
- i. Mantener de manera permanente durante toda la ejecución de las obras materia del contrato y hasta la entrega final y recibo de ellas, el personal profesional y técnico necesario para el desarrollo de los trabajos.
- j. Mantener personalmente en el sitio de las obras, o delegar un representante con suficiente capacidad, autoridad y experiencia en la dirección de las obras y en todo lo relacionado con el desarrollo del objeto y cumplimiento del contrato
- k. Deberá tener en todas las obras señales de prevención y todas las que sean necesarias para evitar accidentes de personal de la obra y de terceros.
- l. Instalar una valla informativa de las obras contratadas en un lugar visible acorde a las medidas establecidas por la entidad.
- m. Hacer entrega de los trabajos a la EMSER E.S.P. una vez se terminen todas las obras
- n. No podrá ceder el presente contrato sin autorización previa de la EMSER E.S.P.
- o. Las demás inherentes al objeto del contrato.

RECHAZO DE OFERTA:

La Empresa, rechazará las propuestas, únicamente, en los siguientes casos:

- A.** Cuando la propuesta sea presentada luego de la fecha y hora exactas señaladas para el cierre del término para presentar propuestas.
- B.** Cuando la propuesta sea alternativa o parcial, o cuando en ella se formulen condiciones contractuales diferentes a las establecidas en la invitación realizada por la entidad.
- C.** Cuando dos o más integrantes de la lista corta se asocien entre sí para presentar propuesta.
- D.** Cuando una persona natural o jurídica participe directamente en más de una propuesta, bien sea como proponente individual o como integrante de un consorcio o unión temporal. En este caso, se rechazarán todas las propuestas respecto de la cuales se presente la situación descrita.
- E.** En el evento en que la propuesta económica no se consigne dato alguno ni en pesos ni en porcentaje.
- F.** En el evento en que el oferente no se encuentre inscrito en el Registro Único de Proponentes de la entidad.
- G.** Cuando no se presente la propuesta económica impresa firmada en original.
- H.** Cuando en la propuesta económica impresa se presente algún valor en moneda extranjera.
- I.** Cuando la actividad registrada en el Registro único tributario (RUT) no corresponda al objeto a contratar.
- J.** Cuando se omita alguno de los documentos solicitados en los requisitos mínimos habilitantes.
- K.** Cuando la propuesta no contenga la experiencia mínima general y Específica solicitada en el literal B de la Evaluación Técnico – Económica

COSTOS DE ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA

Serán de cargo del proponente todos los costos asociados a la preparación, elaboración y presentación de su propuesta, la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DEL LIBANO TOLIMA, en ningún caso será responsable de los mismos.

IDIOMA DE LA PROPUESTA

La propuesta, correspondencia y todos los documentos que la integran deberán estar redactados en castellano. Los documentos presentados en idioma extranjero deberán venir acompañados de traducción oficial so pena de rechazo.

MONEDA

La oferta económica debe presentarse en moneda nacional de curso legal. (Pesos colombianos).

REQUISITOS MINIMOS HABILITANTES

La selección del contratista se realizará teniendo en cuenta los siguientes requisitos y documentos habilitantes:

TIPO DE DOCUMENTOS	DOCUMENTO
DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO Y LEGAL	Carta de presentación firmada en Original
	Presupuesto Oficial Firmado en Original
	Documento que acredite la constitución existencia y representación legal de la empresa oferente en el caso de consorcios o uniones temporales deberá adjuntarse el documento de cada una de ellas expedido con una antelación no mayor a treinta días por la cámara de Comercio.
	En caso de que la persona que firma la oferta no fuere el representante legal deberá anexar el respectivo poder autenticado, así mismo se debe enunciar si el apoderado está facultado para firmar el contrato.
	Registro único tributario actualizado.
	Registro Único de Proponentes ante la EMSER E.S.P.
	Tarjeta Profesional Ingeniero civil
	Certificado Vigente de Copnia
	Experiencia General: El proponente deberá acreditar el desarrollo de la actividad económica u objeto social durante al menos Diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de la propuesta y su experiencia se contara a partir del registro de inicio de actividades en Registro Único Tributario de la persona natural o del registro mercantil de constitución de la persona jurídica, incluido consorcio o unión temporal ante la cámara de comercio respectiva según sea el caso.

Experiencia Específica: en contratos de obra civil que estén relacionados con la construcción de alcantarillados con entidades oficiales en los últimos 12 meses que superen el 100% del presupuesto oficial (Anexar contratos, actas de recibo y/o liquidación)
Cronograma de actividades de obra, ajustado al tiempo de entrega presentado.

Documentos técnicos o de soporte:

- Cédula de ciudadanía
- Certificado Antecedentes disciplinarios (Verificados por la Empresa)
- Certificado Antecedentes fiscales (Verificados por la Empresa)
- Certificado Antecedentes Judiciales (Verificados por la Empresa)
- Soporte de pago de aportes al sistema de seguridad social en salud.

DESIGNACIÓN DEL COMITÉ EVALUADOR

El comité evaluador para el presente proceso de Invitación de Mínima Cuantía, no tendrá injerencia, sin embargo participaran como invitados, los funcionarios que de acuerdo a lo indicado por el ordenador del gasto de la entidad considere necesaria su presencia.

ESTUDIO JURIDICO:

Esta evaluación consiste en el estudio y análisis de las propuestas para verificar cuales se ajustan a los pliegos de condiciones de acuerdo a la documentación aportada y su resultado no implica puntaje alguno, la valoración jurídica determinara si las propuestas son o no admisibles para ser evaluadas.

Las propuestas que de acuerdo a este estudio no se ajusten a los pliegos de condiciones no serán evaluadas por el comité de análisis de conveniencia y evaluación de propuestas de la EMSER E.S.P.

CONDICIONES PARA ADMITIR PROPUESTAS

- Cumplir con el 100% de los Requisitos mínimos habilitantes
- Cumplir con la experiencia relacionada con el objeto del contrato.

Oferta más favorable:

- Menor precio.
- Mayor Experiencia relacionada con el objeto del contrato.
- Menor Tiempo de Entrega

EVALUACION TECNICO ECONOMICA

Se asignaran 100 puntos como máximo, según la siguiente calificación:

A. Aspecto económico: 30 puntos

Se le asignaran 30 puntos a la propuesta más económica es decir aquella que presente el menor precio y se establecerá una escala de evaluación de menos (7.5) puntos por diferencia en precio.

B. Experiencia: 50 Puntos

Se le asignaran 50 puntos al proponente que presente la mayor experiencia en contratos de obra civil relacionadas con la construcción de alcantarillados, con entidades oficiales en los últimos 12 meses y que superen el 100% del presupuesto oficial, y Se establecerá una escala de evaluación de menos (12.5) puntos por menor experiencia presentada.

C. Menor Tiempo de Entrega: 20 puntos

Se le asignaran 20 puntos al oferente que presente el menor tiempo de entrega. Y se establecerá una escala de evaluación de menos (4) puntos por menor experiencia presentada.

OFERTA UNICA HABIL

La EMSER E.S.P. podrá adjudicar el contrato en el caso en que se presente solo una propuesta y esta cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, o en el evento en que de las varias propuestas presentadas solo una sea hábil.

GARANTIA: El proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá constituir una garantía única a favor de la empresa expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia por término de la ejecución y liquidación del contrato y tres meses más.

- **Cumplimiento** por el 15% del valor contratado, por el término del mismo y 6 meses más.
- **Estabilidad y Conservación de la Obra Ejecutada:** por el 20% del valor contratado por el termino de cinco 5 años contados a partir de la firma del acta de recibo de las obras.
- **Responsabilidad Civil Extracontractual:** Por el 15% del valor real del contrato, por el termino del mismo y 2 años más.
- **Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones:** Por el 5% del valor real del contrato por el término del mismo y 3 años más.

CRONOGRAMA DEL PROCESO

ACTIVIDAD	FECHA	LUGAR
Publicación estudio Previos	Junio 16 de 2015 02:00 PM	Página www.emseresp.com
Publicación Invitación	Junio 16 de 2015 02:00 PM	Página www.emseresp.com
Presentación de la oferta	Junio 17 de 2015 de 02:00 pm a 06:30 PM	Calle 4 carrera 13 esquina piso 2 oficina de Archivo y Correspondencia
Evaluación y adjudicación	Junio 18 de 2015 a las 08:30 AM	Calle 4 carrera 13 esquina piso 2 – Despacho de la Gerencia.
Notificación y Publicación	Junio 18 de 2015 a las 11:30 AM	Página www.emseresp.com
Suscripción del Contrato y perfeccionamiento del mismo	Junio 19 de 2015.	Calle 4 carrera 13 esquina piso 2 – Despacho de la Gerencia.

MANUEL ALEJANDRO GRIMALDOS MOJICA
 Gerente

FIRMADO EN ORIGINAL

ANEXO 1

Modelo de Carta de Presentación de Propuesta

Ciudad, Junio ____ de 2015.

Señores:

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL LIBANO TOLIMA

MANUEL ALEJANDRO GRIMALDOS MOJICA

GERENTE

Calle 4 carrera 13 esquina Piso 2

Ciudad

REF: Invitación de Mínima Cuantía No. 026 de 2015. Cuyo objeto es: CONSTRUCCION TRAMO DE ALCANTARILLADO TUBERÍA PVC 8" CALLE 7 ENTRE CRA 7 CRA 7A MUNICIPIO DE LIBANO TOLIMA.

El suscrito _____ como representante legal (o apoderado) de _____ de conformidad con lo requerido en los Pliegos de Condiciones para el contrato de la referencia manifiesto que:

En caso de resultar adjudicatarios nos comprometemos a suscribir el contrato correspondiente, a cumplir con las obligaciones derivadas de él, de la oferta que presentamos y de la invitación pública.

Declaro así mismo:

a. Que ninguna persona o entidad que yo represente distinta a las aquí nombradas tienen intereses en esta propuesta, o en el contrato que llegare a celebrarse y que, por consiguiente, sólo compromete a los firmantes.

b. Que de conformidad con la invitación conozco las adendas existentes dentro del proceso.

c. Que conozco las especificaciones y condiciones de los bienes a contratar, y las demás exigencias establecidas en la Invitación, y me ciño a tales exigencias, renunciando a cualquier reclamación por ignorancia o errónea interpretación de las mismas.

d. Que conocemos y aceptamos la Legislación de la República de Colombia.

e. Que ninguna de las personas representadas por los firmantes se encuentra incurso en causal alguna de inhabilidad y / o incompatibilidad señaladas por la Constitución, las Leyes Colombianas o los pliegos de condiciones, para celebrar contratos con la

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL LIBANO TOLIMA - EMSER E.S.P.

- f. Que durante los últimos dos (2) años anteriores a la apertura del proceso de selección no hemos tenido multas por incumplimientos contractuales.
- g. Que las personas representadas por los firmantes renuncian a intentar reclamación diplomática, salvo denegación de justicia, y se someten a la legislación y jurisdicción de los tribunales colombianos.
- h. Que conocemos las cantidades de los elementos, sus características, su naturaleza, y para la elaboración de la propuesta se han tomado en cuenta todas las condiciones y características de estos.
- i. Que no tenemos sanciones pendientes de cumplir por fallos de responsabilidad fiscal.
- j. Que la presente oferta tiene una vigencia de _____ () días calendario a partir de la fecha de cierre del proceso de selección.
- k. Que el valor total de la propuesta es de: (\$ _____)
- l. Que la presente propuesta consta de _____ (___) folios, debidamente numerados.
- m. Que para efecto de comunicaciones mis datos como PROPONENTE son:

Nombre completo del proponente	
Nombre completo del representante	
C.C.	
Ciudad y dirección	
Teléfono	
Fax	
Correo electrónico	

Atentamente,

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO

C. C. ___ NIT ___ No _____

ANEXO 2

Modelo Propuesta Económica (En Pesos Colombianos)

1	DESCRIPCION	UN	CANT	VAL UNIT	VAL TOTAL
1,1	Localización y replanteo	ML	50		
1,2	Corte de pavimento rígido con cortadora.	ML	11,4		
1,3	Rotura pavimento rígido E= 0,15 m.	M2	5,7		
1,4	Retiro de material sobrante hasta 8 Kms. A Mano	M3	24,8		
2	EXCAVACIONES A MANO DE 0 A 2,00 MTS EN SECO				
2,1	Excavaciones en material común	M3	81,44		
2,2	Excavaciones en material conglomerado	M3	11,4		
3	EXCAVACIONES A MANO DE 2 A 4 MTS EN SECO				
3,1	Excavaciones en material conglomerado	M3	26,64		
4	RELLENOS				
4,1	Rellenos con Material Seleccionado Procedente de Excavación Compactado C/15cm	M3	95,6		
4,2	Suministro e instalación de arena para atraque de tubería	M3	12,5		
5	TUBERIAS				
5,1	Suministro e instalación de tubería PVC corrugada 8" con campana (Incluye accesorios)	ML	50		
5,2	Suministro e instalación de tubería PVC corrugada 12" con campana (Incluye accesorios)	ML	18		
6	OBRAS PAVIMENTACIÓN				
6,1	Construcción placa en concreto 3000 PSI e= 0,15 m.	M2	5,7		
6,2	Cargue, suministro, extendida y compactada de sub base granular	M3	1,43		
6,3	Construcción sumidero horizontal concreto reforzado 3000 psi (0,80mx0,60m), Incluye formaleta, rejilla ángulo de 1 1/2" x 3/16, varilla 7/8"	UND	1		
7	CONSTRUCCION DE POZO DE INSPECCION DIAMETRO 1.20 Mts				
7,1	Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI e = 0,30 Mts	UND	2		
7,2	Pañete interior	ML	5,7		
7,3	Cilindro en ladrillo e = 0,30 Mts	ML	5,7		
7,4	Cono de reducción H = 0,65 Mts	UND	2		
7,5	Pasos en hierro de 3/4" con anticorrosivo C/40 cm	UND	14		
7,6	Suministro e instalación aro - tapa tráfico pesado	UND	2		
7,7	Adecuación a pozo existente	UND	1		
8	SEÑALIZACION				
8,1	Señalización en Guadua C/3,00 MTS y tela cerramiento de H= 2,00 MTS	ML	60		



Valor total de la Propuesta: _____ (\$)

TIEMPO DE ENTREGA DE LAS OBRAS: _____

Atentamente,

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO

C. C. ___ NIT ___ No _____

ANEXO 3

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

1	DESCRIPCION	UN	CANT	SEM 1	SEM 2	SEM 3
1,1	Localización y replanteo	ML	50			
1,2	Corte de pavimento rígido con cortadora.	ML	11,4			
1,3	Rotura pavimento rígido E= 0,15 m.	M2	5,7			
1,4	Retiro de material sobrante hasta 8 Kms. A Mano	M3	24,8			
2	EXCAVACIONES A MANO DE 0 A 2,00 MTS EN SECO					
2,1	Excavaciones en material común	M3	81,44			
2,2	Excavaciones en material conglomerado	M3	11,4			
3	EXCAVACIONES A MANO DE 2 A 4 MTS EN SECO					
3,1	Excavaciones en material conglomerado	M3	26,64			
4	RELLENOS					
4,1	Rellenos con Material Seleccionado Procedente de Excavación Compactado C/15cm	M3	95,6			
4,2	Suministro e instalación de arena para atraque de tubería	M3	12,5			
5	TUBERIAS					
5,1	Suministro e instalación de tubería PVC corrugada 8" con campana (Incluye accesorios)	ML	50			
5,2	Suministro e instalación de tubería PVC corrugada 12" con campana (Incluye accesorios)	ML	18			
6	OBRAS PAVIMENTACIÓN					
6,1	Construcción placa en concreto 3000 PSI e= 0,15 m.	M2	5,7			
6,2	Cargue, suministro, extendida y compactada de sub base granular	M3	1,43			
6,3	Construcción sumidero horizontal concreto reforzado 3000 psi (0,80mx0,60m), Incluye formaleta, rejilla ángulo de 1 1/2" x 3/16, varilla 7/8"	UND	1			
7	CONSTRUCCION DE POZO DE INSPECCION DIAMETRO 1.20 Mts					
7,1	Base y cañuela en concreto de 3.000 PSI e = 0,30 Mts	UND	2			
7,2	Pañete interior	ML	5,7			
7,3	Cilindro en ladrillo e = 0,30 Mts	ML	5,7			
7,4	Cono de reducción H = 0,65 Mts	UND	2			
7,5	Pasos en hierro de 3/4" con anticorrosivo C/40 cm	UND	14			
7,6	Suministro e instalación aro - tapa tráfico pesado	UND	2			
7,7	Adecuación a pozo existente	UND	1			
8	SEÑALIZACION					
8,1	Señalización en Guadua C/3,00 MTS y tela cerramiento de H= 2,00 MTS	ML	60			

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO

Calle 4 Carrera 13 Esquina. TEL: (098) 256 4353 Ext. 104 Telefax 256 4824 - Ext. 113
www.emseresp.com Email: gerencia@emseresp.com