

**EMSER E.S.P.**Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado  
y Aseo del Líbano - Tolima

NIT: 890.703.733-7

"UNIDOS POR LA PROSPERIDAD DEL LÍBANO"

**Fecha:**  
**Diciembre 18 / 2014**

# ESTUDIOS PREVIOS

*Dirección Técnica y Planeación*

<b>ENTIDAD</b>	<b>EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DEL LIBANO TOLIMA</b>
<b>DEPENDENCIA QUE PROYECTA</b>	<b>DIRECCION TECNICA OPERATIVA Y PLANEACION</b>
<b>DEPENDENCIA A LA QUE SE DIRIGE</b>	<b>GERENCIA</b>
<b>FECHA</b>	<b>Diciembre 18 / 2014</b>

## 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

LA EMSER E.S.P. DENTRO DE LA EJECUCION DEL PLAN DE ACCION PARA LA VIGENCIA 2014, ESTABLECIO COMO PRIORIDAD REALIZAR LA SUSTITUCION DE RED ACUEDUCTO EN ASBESTO CEMENTO 6" A P.V.C DE 4" Y OBRAS COMPLEMENTARIAS CALLE 6 ENTRE CARRERA 12 Y CARRERA 8, MUNICIPIO DEL LIBANO-TOL.

ESTA OBRA SE PROYECTA DEBIDO A QUE DESDE TIEMPO ATRÁS SE HA VENIDO PRESENTANDO CONSTANTES ROTURAS EN LA RED DE ACUEDUCTO, YA QUE LA TUBERÍA EN SU MAYORÍA SE ENCUENTRA EN ASBESTO CEMENTO, LO CUAL HA GENERADO LA SUSPENSIÓN EN EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE EN ALGUNOS SECTORES, COMO TAMBIÉN EN TODO EL MUNICIPIO, ESTO SE DEBE A QUE LA TUBERÍA HA CUMPLIDO SU VIDA ÚTIL, ADEMÁS NO SE RIGE BAJO LA NORMATIVIDAD RAS-2000, SE HACE NECESARIO SUSTITUIR LA RED EN ASBESTO CEMENTO DE DIÁMETRO 6" A PVC 4", ADEMÁS DE ACCESORIOS Y ACOMETIDAS EXISTENTES EN LA CALLE 6 ENTRE CARRERA 12 Y CARRERA 8, BARRIO CENTRO, DE ESTA MANERA OPTIMIZAR EL SISTEMA Y MEJORAR LA RED DE ACUEDUCTO DEL SECTOR AFECTADO Y DEL MUNICIPIO DEL LÍBANO.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES, Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

**SUSTITUCION DE RED ACUEDUCTO EN ASBESTO CEMENTO 6" A P.V.C DE 4" Y OBRAS COMPLEMENTARIAS CALLE 6 ENTRE CARRERA 12 Y CARRERA 8, MUNICIPIO DEL LIBANO-TOL.**

ITEM	DESCRIPCION	Unidad	cantidad
1	Localización y replanteo	ML	480
2	Cortes con disco diamantino	ML	960
3	Demolición de placa en concreto	M2	288
4	Excavación en material común	M3	200
5	Excavación material conglomerado	M3	88
6	Suministro e instalación de tubería a presión 4" P.V.C RED 21	ML	480
7	Adecuación a red con de tubería RDE 9 X 1/2 Y ACCESORIOS EN P.V.C y collar de 4 a 1/2"	ML	90
8	Suministro e instalación de hidrante (llave 2 1/2" toyo, incluye cajilla , tapa y desfogue )	UN	1
9	Suministro e instalación de cruces HF 4x3	UN	3
10	Suministro e instalación de arena para tubería	M3	29
11	Suministro e instalación de tapón soldado PVC 6 "	UN	1
12	Suministro e instalación de reducción HF 6" a 4"	UN	1
13	Suministro e instalación de universal HF 3" R1 X R2	UN	6



**EMSER E.S.P.**  
Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado  
y Aseo del Líbano - Tolima  
NIT: 890.703.733-7  
"UNIDOS POR LA PROSPERIDAD DEL LÍBANO"

**Fecha:**  
**Diciembre 18 / 2014**

# ESTUDIOS PREVIOS

*Dirección Técnica y Planeación*

14	Suministro e instalación de universal HF 4" R1 X R1	UN	7
15	Rellenos con material seleccionado proveniente de la excavación compactado c/ 20 cm	M3	259
16	Suministro e instalación de material pétreo como sub-base compactación mecánico	M3	75
17	Reconstrucción en concreto rígido de 3000 psi E= 0,1 5 cm	M2	288
18	Retiro de material sobrante a 8 kl de distancia	M3	108
19	Señalización en guadua c/ 3 mts y tela encerramiento H = 2 MTS	ML	300

## 2.2. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

**2.2.1. Tipo de Contrato:** OBRA CIVIL

**2.2.2. Plazo de Ejecución:** SESENTA (60) DIAS CALENDARIO

**2.2.3. Lugar de Ejecución y/o de Entrega:** CALLE 6 ENTRE CARRERA 12 Y CARRERA 8.

**2.2.4. Valor estimado del contrato:** \$ 83.938.524

**2.2.5. Certificado de Disponibilidad Presupuestal:** CDP No 535 de Octubre 30 de 2014

RUBRO 05410301 SERVICIO DE ACUEDUCTO.

**2.2.6. Forma de pagos:** Se pagara en actas parciales, de acuerdo con las cantidades de obra evaluadas, aceptadas y autorizadas por el supervisor de obra asignado por la EMSER E.S.P.

**2.2.7. Supervisión:** Estará a cargo del Director Técnico y de Planeación de la EMSER E.S.P.

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

- a. Entregar reseñas fotográficas del desarrollo de las obras, en medio magnético y físico (2 Copias)
- b. Entregar 2 Planos Record de las obras ejecutadas en medio magnético y físico.
- c. Suministrar a su costa todos los materiales, equipos, y herramientas que sean necesarios para su ejecución.
- d. Obrar con diligencia y el cuidado necesario en los asuntos que le asigne el interventor del contrato.
- e. Deberá adoptar las normas Ras 2000.
- f. Mantener las medidas de seguridad, y señales de prevención de accidentes.
- g. Hacer entrega de los trabajos a la EMSER E.S.P una vez termine las obras
- h. Presentar los soportes de pago de aportes al sistema de seguridad de todo el personal vinculado a la obra.
- i. No podrá ceder el presente contrato sin autorización de la EMSER E.S.P.
- j. Libro de obra o bitácora firmada por el supervisor.
- k. Cronograma de actividades proyectado Quincenalmente
- l. Realizar la respectiva Señalización del lugar de la obra y ubicar una valla informativa del contrato a ejecutar, de acuerdo a las medidas establecidas por la empresa.
- m. Las demás inherentes al objeto del contrato.

## 3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN – INVITACION PRIVADA

**Manual interno de contratación de EMSER E.S.P. artículo 968 del Código de Comercio; Código Civil, Artículo 35 de ley 142 de 1994 (Garantizar la libre concurrencia) y el Artículo 3 de la ley 689 de 2001.**

## 4 ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Fundamentados en la Guía de Precios Oficiales de la EMSER E.S.P.

## 5. JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITEN IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE –



# ESTUDIOS PREVIOS

*Dirección Técnica y Planeación*

## ARTICULO 13 DE LA LEY 1150 DE 2007 - ARTICULOS 209 Y 267 DE LA CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA. (Principios de la Función Administrativa y de Gestión Fiscal) (Publicidad y Transparencia)

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

### Requisitos habilitantes:

- Requisitos Mínimos Habilitantes

TIPO DE DOCUMENTOS	DOCUMENTO
<b>DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO</b>	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.
	Garantía de Seriedad de la Propuesta expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia que ampare el 10% del valor del presupuesto oficial por un término de tres meses contados a partir del cierre de la invitación privada.
	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.
	<b>Específica General</b> El proponente deberá acreditar el desarrollo de la actividad económica u objeto social durante al menos cinco (05) años anteriores a la fecha de presentación de la propuesta y su experiencia se contara a partir del registro del inicio de actividades en el 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. <b>Experiencia Específica</b> en contratos de obra civil de construcción o sustitución de acueductos con entidades oficiales o privadas que superen el 100% del presupuesto aprobado, en los últimos 5 años. (Anexar copia de las Contratos y Actas de Liquidación y/o Recibo.)
<b>DOCUMENTOS DE CONTENIDO FINANCIERO Y TECNICO</b>	Registro Único Tributario Actualizado
	Formulario de Inscripción y Registro Único de Proponentes de la Empresa
	Certificado de Inscripción y Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio con fecha de expedición no superior a treinta días
	Certificado de Vigencia de COPNIAS (Actualizado)
	Cronograma de Actividades proyectado Quincenalmente.
	Acta de Visita de Obra Previa

### Oferta más favorable:

- Menor precio.
- Mayor Experiencia General y Específica.
- Menor Tiempo de Entrega.



**EMSER E.S.P.**  
Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado  
y Aseo del Líbano - Tolima  
NIT: 890.703.733-7  
"UNIDOS POR LA PROSPERIDAD DEL LÍBANO"

**Fecha:**  
**Diciembre 18 / 2014**

# ESTUDIOS PREVIOS

*Dirección Técnica y Planeación*

## Condiciones Mínimas Financieras Verificados en el RUP con corte al 31/12/2013

- Capital de Trabajo mayor o igual al 135 SMMLV
- Índice de Liquidez mayor o igual a 10
- Índice de Endeudamiento menor o igual al 10
- Razón de Cobertura de Intereses mayor o igual a 3
- Rentabilidad del Patrimonio mayor o igual 0.02
- Rentabilidad del Activo mayor o igual a 0.01

Condiciones Mínimas en relación a los bienes, obras y servicios que debe contar el proponente en el REGISTRO UNICO DE PROPONENTES – RUP, donde se observe como mínimo 2 actividades de la siguiente clasificación UNSPSC:

- 72 14 11 SERVICIO DE PAVIMENTACION Y SUPERFECIES DE EDIFICIOS DE INFRAESTRUCTURA
- 72 15 27 SERVICIOS DE INSTALACION Y REPARACION DE CONCRETO.
- 81 10 15 INGENIERIA CIVIL.

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

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

- **Cumplimiento** por el 20% 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 20% del valor real del contrato, por el termino del mismo y 2 años más.
- **Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones** por el (10%), por el término del mismo y tres (3) años más.

## 7. ANEXOS

### Documentos técnicos o de soporte:

- Cédula de ciudadanía
- Tarjeta Profesional Ingeniero Civil o Sanitario
- Certificado Antecedentes disciplinarios (Verificados por la Empresa)
- Certificado Antecedentes fiscales (Verificados por la Empresa)
- Certificado de Antecedentes Judiciales (Verificados por la Empresa)
- Soporte de Pago de aportes al sistema de seguridad social.

## 8. RESPONSABLES

La adecuada ejecución se hará por parte de la Dirección Técnica y planeación.

**NOMBRE:** JHON FREDDY LOMBANA C  
**CARGO:** Director Técnico y planeación

**FIRMA :**  
FIRMADO EN ORIGINAL

**NOMBRE:** LUIS ENRIQUE GONZÁLEZ  
**CARGO:** Técnico Operativo grupo redes y aseo

**FIRMA :**  
FIRMADO EN ORIGINAL



**EMSER E.S.P.**  
Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado  
y Aseo del Líbano - Tolima  
NIT: 890.703.733-7  
"UNIDOS POR LA PROSPERIDAD DEL LÍBANO"

**Fecha:**  
**Diciembre 18 / 2014**

# ESTUDIOS PREVIOS

*Dirección Técnica y Planeación*