

#016  
04/02/19  
3 días

EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A. E.S.P  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P  
NIT. 890.803.239-9

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL  
NUMERO 00252

**EXPEDICION DEL CDP:** 2019/01/22  
**SECCIONAL** MANIZALES OPERACION Y MANTENIMIENTO  
**OBJETO:** PARA FIRMA DE CONVENIO CON EL MUNICIPIO DE NEIRA - REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL SECTOR DE LA CARRERA 10 ENTRE CALLES 1

EL SUSCRITO JEFE DE LA SECCION DE PRESUPUESTO

**CERTIFICA**

Que en el presupuesto de Gastos para la vigencia 2019 existe saldo disponible y no comprometido en el ( o los ) siguientes rubro(s) de apropiacion:

| RUBRO<br>APROPIACION                     | DESCRIPCION                                       | VALOR             |
|--|---|-------------------|
| 230101039804                             | Convenio Interadministrativo Municipio de Neira - | 89,552,261        |
| <b>TOTAL DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL</b> |   | <b>89,552,261</b> |

  
**JOSE OSCAR BEDOYA AGUIRRE**  
Jefe Seccion Presupuesto

|  |                                      |   |
|--|--------------------------------------|---|
|  | F-GC-01<br>Versión: 10<br>Enero 2019 | Empresa de Obras Sanitarias de Caldas<br>EMPOCALDAS S.A. E.S.P. |
|  |                                      | ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN                            |

Fecha del estudio

Objeto de la contratación Suministro de tuberías y accesorios para la reposición del alcantarillado en la calle real, carrera 10 calles 10,9,8,7 en el municipio de Neira, Caldas.

**VERIFICACIONES PREVIAS**

Requerimiento previo consultado el sistema fortuner se encontró que no existe tubería en la cantidad requerida para ejecutar dicha obra

**DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD**

**Necesidad** El municipio de Neira, Caldas, construirá en la calle real EL bulevar Peatonal, localizado en la carrera 10 entre calle 10,9,8 y 7 y para tal fin se requiere de la reposición de las redes de alcantarillado del sector y garantizar la estabilidad de las obras en la vía.

**Conveniencia** Es conveniente ejecutar la reposición del alcantarillado aprovechando que el municipio de Neira intervendrá la vía con la construcción del Bulevar.

**Oportunidad** Con la reposición del alcantarillado del Sector, del cual hace parte el suministro de los materiales para ejecutar las obras, se presenta la oportunidad de mejorarle la calidad de vida a los habitantes del sector.

**REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO**

**Aspectos Técnicos del Bien y/o Servicio** Especificaciones técnicas

**TUBERÍA ALCANTARILLADO ESTRUCTURAL FLEXIBLE**

La tubería PVC mayor a 20" será tubería de pared estructural con superficie interior y exterior lisa, el sistema de unión mecánica, tubos con extremos lisos y uniones fabricadas del mismo material con hidrosellos instalados en fábrica Fabricados bajo la Norma NTC 5070.

La tubería menor o igual a 20" será tubería de pared estructural fabricada con doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada. Sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosellos de caucho fabricado bajo la norma técnica Colombiana 3721 para métodos de ensayo y Norma Técnica Colombiana 3722-158 para siguientes especificaciones

La rigidez mínima para menores o iguales a 20" será de 57 PSI, y las mayores a 20" 28PSI.

SUMINISTRO DE LA TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ACUEDUCTO.

V.1.1 ALCANCE

El suministro comprende:

- a. Tubos, juntas, empaques y todos los materiales para estas uniones.
- b. Accesorios de tubería tales como ventosas, válvulas de compuerta, bridas para tubería con sus respectivos pernos y empaques, salidas, conjuntos de purgas.
- c. El lubricante necesario para la instalación de la tubería

#### V.1.2 TIPOS DE TUBERIA

Estas especificaciones se refieren a la fabricación de la tubería PVC presión con soluciones básicas que se consideran equivalentes para el tipo de servicio especificado:

Solución básica: "a". Tuberías de P.V.C.

- Accesorios; válvulas; conexiones para ventosas y drenajes de acuerdo a lo especificado en el proyecto.

#### V.1.3 NORMAS

- Tuberías de PVC. ICONTEC 382 y 2295 ó ASTM F 1483

#### V.1.4. MATERIALES EQUIVALENTES

Quando los materiales o equipos se denominan específicamente por el nombre del fabricante o en términos de las Especificaciones de la AWWA, ASTM u otra, dichas especificaciones tienen como fin establecer solamente una norma estándar en cuanto a estilo y calidad se refiere. Aunque el término "o igual" se haya agregado o no, se sobreentiende que el material o equipos de otra marca o de acuerdo con una especificación equivalente son aceptables y pueden utilizarse como sustitutos, si el Contratista demuestra, a completa satisfacción de EMPOCALDAS S.A E.S.P. que el elemento utilizado es equivalente en materiales, fabricación, terminado y costo de mantenimiento, al mencionado en estas especificaciones.

#### V.2 TUBERÍAS DE P.V.C.

NORMA ICONTEC - 382

##### V.2.1 GENERALIDADES.

Las tuberías de PVC deben cumplir con la norma ICONTEC -382 y 229 y/o ASTM- D 3139 y ASTM- D 2241 además de otras normas como las DIN o ISO que tratan de la fabricación de dicha tuberías.

Las tuberías no tendrán olor ni sabor y las propiedades físicas y químicas serán iguales a las señaladas en la NORMA ICONTEC - 382 o ASTM 2241-68 Y D2246-65T.

Además deberá garantizar el cumplimiento de los requisitos sobre toxicidad del C.S.256-63 ó B.S. 3505-68 o de ICONTEC 539

Las tuberías no deberán fallar en las pruebas de presión sostenidas (100 horas) y de presión de ruptura antes de 2.1 veces y 2.9 veces la presión de trabajo. Las tuberías no deberán fallar a las pruebas de aplastamiento y acetona, según las normas ASTM 2241-68, ASTM 2466-65, La tubería deberá estar identificada externamente y en forma claramente legible con el diámetro nominal y la presión de trabajo.

##### V.2.2 UNIONES

Las uniones mecánicas cumplirán con la norma 2295 ICONTEC y los anillos de caucho con la norma 2536 ICONTEC.

##### V.2.3 LONGITUD DE TUBOS.

La longitud máxima de cada tubo será de 6 metros.

#### V.3 CARACTERISTICAS TECNICAS VALVULAS Y ACOPLEROS

MATERIAL DE FABRICACION: HIERRO NODULAR (DUCTIL) ASTM A536  
PRESION DE SERVICIO: 275 PSI  
PRESION DE PRUEBA: 400 PSI  
EXTREMO: LISOS PARA PVC O JH PARA HIERRO DUCTIL, BRIDA ANSI B16.1  
NORMA DE FABRICACION: AWWA C-515  
DIAMETRO EFECTIVO: 2" - 12"  
TIPO DE SELLO DEL VASTAGO: O-RING

MATERIAL DE LA COMPUERTA  
ELASTICA: ASTM A 536/ELASTOMERO /ASTM D 2000, NTC 2536  
TOTALMENTE ENCAPSULADO

EMPAQUE ENTRE CUERPOS: NEOPRENO ASTM D 2000, NTC 2536  
SELLO TRASERO: NEOPRENO ASTM D 2000  
RETENEDOR VÁSTAGO: ASTM B 124  
MATERIAL DEL VÁSTAGO: ACERO INOXIDABLE AISI 304  
MATERIAL DEL CUERPO: HIERRO NODULAR ASTM A 536  
OPERACIÓN: DADO DE OPERACIÓN  
REFRIGERANTE: FOSFATO DE ACIIFRDO A

PRUEBA SELLO: 400 PSI NORMA AWWA C550  
PRUEBA HIDROSTÁTICA: 150% PRESIÓN DE SERVICIO

Además, deberá certificar el Cumplimiento de los requisitos sobre toxicidad, RESOLUCIÓN 501 DE 2017 MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO.

| Item | Código Inventario | Cód Nac. Unidas | Descripción del Bien o servicio        | Unidad | Cantidad |
|------|-------------------|-----------------|--|--------|----------|
| 1    | 14807             | 40171500        | TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S8  | ml     | 234,00   |
| 2    | 14808             | 40171500        | TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 12" S8 | ml     | 228,00   |
| 3    | 2087              | 72154401        | ADHESIVO                               | Cuarto | 30,00    |
| 4    | 1655              | 40175307        | SILLAS YEE 12"x6"                      | und    | 63,00    |
|      |                   |                 |  |        |          |
|      |                   |                 |  |        |          |
|      |                   |                 |  |        |          |
|      |                   |                 |  |        |          |
|      |                   |                 |  |        |          |
|      |                   |                 |  |        |          |
|      |                   |                 |  |        |          |
|      |                   |                 |  |        |          |
|      |                   |                 |  |        |          |
|      |                   |                 |  |        |          |
|      |                   |                 |  |        |          |

**EXPERIENCIA REQUERIDA**

Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica

La experiencia será factor habilitante, el proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el Contratante, que ha suministrado tubería de alcantarillado por un valor mayor o igual al presupuesto oficial en máximo cuatro (4) contratos, deberá anexar copia del certificado o Factura, para empresas de servicios públicos domiciliarios o entidades estatales.

**SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO**

| Persona Natural y jurídica | Contacto          | Email  | Teléfono   | Valor cotización |
|----------------------------|-------------------|--|------------|------------------|
| PAVCO                      | ALEJANDRO MORALES | <a href="mailto:alejandro.morales@me&lt;br/&gt;xichem.com">alejandro.morales@me<br/>xichem.com</a> | 3123320025 | 32.216.484       |
|                            |                   |  |            |                  |
|                            |                   |  |            |                  |
| Total precio de mercado    |                   |  |            | 32.216.484       |

- Adjuntar soportes de precio de mercado.
- Todos los precios deben incluir IVA.
- Adjuntar matriz de precios de mercado.
- En caso de no adjuntar los soportes de precio de mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad, condiciones de especialidad o idoneidad del oferente, con su respectiva cotización.

**PRESUPUESTO**

| Vigencia actual | Vigencia futura | Total           |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 2019            | 2020            | Total vigencias |
| 32.216.484      | -               | 32.216.484      |

| Cod. Rubro | Nombre Rubro de apropiación | Valor de la apropiación |
|------------|-----------------------------|-------------------------|
|------------|-----------------------------|-------------------------|

|              |  |            |
|--------------|--|------------|
| 230101039804 | REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA, PLANTAS REDES Y BOCATOMAS | 32.216.484 |
|              |  |            |
|              |  |            |
|              |  |            |
|              | Total CDP  | 32.216.484 |

|                                       |
|---------------------------------------|
| Centro de costos                      |
| 13032 NEIRA OTROS PROCESOS OPERATIVOS |

**OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA**

| Obligación  | Aplica   |   |   |                          |                          |        |  |
|---|--|---|---|--------------------------|--------------------------|--------|--|
| Cumplir con todas las especificaciones y requerimientos del Estudio de Necesidad de la contratación y aspectos contemplados en la solicitud de oferta.  | Sí aplica  |   |   |                          |                          |        |  |
| El contratista deberá concertar con el supervisor un cronograma de actividades o plan de entregas de acuerdo al objeto del contrato y las necesidades de la Empocaldas S.A. E.S.P..   | Sí aplica  |   |   |                          |                          |        |  |
| Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.   | Sí aplica  |   |   |                          |                          |        |  |
| Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.   | Sí aplica  |   |   |                          |                          |        |  |
| En caso de tener trabajadores a cargo deberá suministrar los elementos de protección requeridos para el desarrollo de su función y asegurarse de que los usen.  | Sí aplica  |   |   |                          |                          |        |  |
| Cumplir con el protocolo de seguridad que se establezca para el ingreso a Empocaldas S.A. E.S.P. y los frentes de trabajo de la misma, y la seguridad de los datos que se procesen, verificando que no existan fugas ni indebido uso de la información.   | Sí aplica  |   |   |                          |                          |        |  |
| Sin perjuicio de la autonomía técnica y administrativa, atender instrucciones y lineamientos que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la Empocaldas S.A. E.S.P. (Supervisor). Como presentar los informes que se exija.   | Sí aplica  |   |   |                          |                          |        |  |
| Contar con un formato de pedido sistematizado por área que permita atender solicitudes valoradas para cada uno de los centros de costo. (Centro de costos en unidades y en pesos, consumo en unidades y valor, facturación total y detallada por cada centro de costos, trazabilidad de tubería, por medio físico y magnético)  | Sí aplica  |   |   |                          |                          |        |  |
| El proveedor debe estar dispuesto a atender los requerimientos de los centros de costos en fechas previamente establecidas con el supervisor.   | Sí aplica  |   |   |                          |                          |        |  |
| En el evento que algún o algunos de los elementos sea rechazado por el supervisor del contrato, dichos productos deberán ser retirados por cuenta y riesgos del contratista a la mayor brevedad posible. (o en el tiempo indicado en la invitación) El contratista deberá corregir cualquier problema que se presente, respondiendo por partes dañadas, por su cuenta y riesgo durante la garantía. | Sí aplica  |   |   |                          |                          |        |  |
| Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empocaldas S.A. E.S.P. y a terceros afectados.  | Sí aplica  |   |   |                          |                          |        |  |
| Presentar al supervisor del contrato de Empocaldas S.A. E.S.P., un plan de manejo ambiental, en caso de generarse algún residuo sólido, líquido o gaseoso con ocasión de la ejecución del contrato, donde describa los residuos que generará y el aprovechamiento o la disposición final de los mismos.   | No aplica  |   |   |                          |                          |        |  |
| Garantizar el cumplimiento de los requisitos de calidad de la norma ISO 9001 determinados por el Empocaldas S.A. E.S.P.. (Para los eventos de ejecutar trabajos en las plantas que pueda afectar la calidad del agua o del proceso de tratamiento, deberá contar con autorización por parte del Administrador de la seccional).   | Sí aplica  |   |   |                          |                          |        |  |
| Informar oportunamente al supervisor del contrato, los inconvenientes en la entrega de los bienes objeto de suministro y proponer soluciones para garantizar la prestación del servicio.  | Sí aplica  |   |   |                          |                          |        |  |
| Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.   | Sí aplica  |   |   |                          |                          |        |  |
| Cada tubo suministrado debe ser marcado con los siguientes datos: 1) Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad, 2) Número de certificado, 3) Organismo de certificación del producto, 4) Número del Lote, 5) Fabricante de la tubería, 6) NIT-DV   | Sí aplica  |   |   |                          |                          |        |  |
| <p>Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:</p> <table border="1"> <tr> <td>Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad</td> <td>Número de certificado</td> <td>Organismo de certificación del producto</td> <td>Número del Lote</td> <td>Fabricante de la tubería</td> <td>NIT-DV</td> </tr> </table>                                  | Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad | Número de certificado                   | Organismo de certificación del producto | Número del Lote          | Fabricante de la tubería | NIT-DV |  |
| Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad  | Número de certificado                                      | Organismo de certificación del producto | Número del Lote                         | Fabricante de la tubería | NIT-DV                   |        |  |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

- En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería.
- En la columna "Organismo de certificación del producto", se debe escribir el Nombre o Razón social del organismo que realiza servicios de evaluación y certificación de la conformidad de la tubería.
- En la columna "Número del lote", Indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería.
- En la columna "Fabricante de la tubería", se debe indicar el Nombre o Razón social de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería.

Sí aplica

Las mercancías deben estar identificadas con el código de inventario de la Empresa.

Sí aplica

Para el caso de mercancías que se requieren que sean entregadas en las seccionales o en las plantas, se debe coordinar con el Administrador de la seccional, garantizando la debida anticipación para el adecuado descargue de las mercancías y una correcta inspección de los elementos entregados.

Sí aplica

El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.

Sí aplica

Para los bienes cuya entrega deba realizarse la sede administrativa en la ciudad de Manizales, ésta debe hacerse en la sección de suministros para verificar, de manera conjunta con el Supervisor del contrato, la entrada y el estado de las mercancías recibidas

Sí aplica

Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en la sede central (Sede Administrativa de Manizales) cuando el documento de entrega cuente con la firma del Jefe de la Sección de Suministros y del Supervisor o los supervisores del contrato.

Sí aplica

Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en las seccionales, cuando el documento de entrega cuente con la firma del Administrador en la respectiva remisión, y en el caso de contratos, adicionalmente se requiere la firma del Supervisor.

Sí aplica

#### OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

Las obligaciones específicas a cargo del contratista serán las siguientes:

Aplica

Entregar los suministros en tiempo, oportunidad y en el sitio requerido por EMPOCALDAS S.A. E.S.P con el fin de dar cumplimiento a la reposición de las redes respectivas

Sí aplica

#### OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EMPOCALDAS

Las obligaciones específicas a cargo de Empocaldas S.A. E.S.P. serán las siguientes:

Aplica

Pago oportuno de las obligaciones contraídas con el contratista, después del visto bueno del supervisor del contrato 30 días después.

Sí aplica

|  |           |
|--|-----------|
| Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato. | Sí aplica |
|--|-----------|

#### LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

|                    |  |
|--------------------|--|
| Lugar de ejecución | SECCIONAL: NEIRA ADMINISTRADOR (A) : NICOLAS VARGAS MARIN CELULAR : 3217571480<br>DIRECCION : CALLE 8 No 9 32 TEL OFICINA: 8588677 TEL PLANTA: 8587484 |
|--------------------|--|

|                    |   |
|--------------------|---|
| Plazo de ejecución | DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO. |
|--------------------|---|

#### FORMA DE PAGO

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| Forma de Pago | ACTA UNICA Y FINAL |
|---------------|--------------------|

|                       |   |       |
|-----------------------|---|-------|
| Condiciones para Pago | <p>El contratista entiende que en virtud de la ordenanza 816 del 22 de Diciembre de 2017 de la Asamblea Departamental de Caldas, el recaudo sobre las estampillas se efectuará mediante retención sobre los anticipos, pagos parciales, pagos o abonos en cuenta; por lo tanto el contratista autoriza con la firma del presente contrato y/o carta de presentación de la oferta para que la Empocaldas S.A. E.S.P. efectúe los descuentos correspondientes por el monto equivalente al valor de las estampillas</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentación de la factura</li> <li>2. Certificación del almacén de la entrada del insumo y visto bueno del supervisor.</li> <li>3. Certificado de cumplimiento expedido por el supervisor.</li> <li>4. Certificado o planilla del pago de aportes de seguridad social y/o aportes parafiscales según corresponda.</li> <li>5. Las demás que requiera el supervisor del contrato y la lista de chequeo de Empocaldas S.A. E.S.P.</li> </ol> <p>los municipios donde aplique autoriza a Empocaldas a realizar el descuento de Reteica</p> | 6. En |
|-----------------------|---|-------|

| Estampilla a descontar   | Aplica    |
|--|-----------|
| Estampilla Pro Universidad (1%)  | Sí aplica |
| Estampilla Pro Desarrollo (2%)   | Sí aplica |
| Estampilla Pro Hospital (1%)   | Sí aplica |
| Estampilla Pro Adulto mayor (3%)   | Sí aplica |
| Contribución Especial (5%)   | No aplica |
| En los municipios donde aplique autoriza a Empocaldas a realizar el descuento de Reteica | Sí aplica |

#### ASIGNACION Y DISTRIBUCIÓN DEL RIESGO

| Riesgo   |
|--|
| Está a cargo de contratista, el incremento de precios de los elementos relativos a la materia prima para producir el bien a adquirir a nivel nacional e internacional.   |
| Está a cargo del contratista el riesgo comercial, entendido como los eventos desfavorables relacionados con el valor y pago del contrato, causados por variaciones en las condiciones del mercado, aumento en los factores de producción, en el valor de los insumos o de los fletes   |
| Está a cargo del contratista el riesgo país, entendido como el cambio de las políticas en el país de origen.   |
| Está a cargo del contratista el riesgo operativo, entendido como los eventos relacionados con los procesos de producción, transporte y entrega del producto, tales como: Falta de disponibilidad de Materia Prima, insuficiente capacidad de producción, retrasos en el tiempo de entrega, incumplimiento en los protocolos de la Empocaldas S.A. E.S.P. para la entrega de producto, entrega de producto no conforme, pérdida, destrucción o deterioro antes de efectuar la recepción en la Empocaldas S.A. E.S.P.. |
| Esta a cargo del contratista el incumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas, como calidad del elemento suministrado. Fuga de información confidencial y privilegiada de la entidad. Pérdida de los elementos a suministrar.  |
| La forma de mitigarlos será con la constitución de las garantías respectivas, calidad, cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual.  |

**SUPERVISIÓN**

| Nombre del Supervisor | Cargo del supervisor                              |
|-----------------------|---|
| NICOLAS VARGAS MARIN  | Administrador seccional de Empocaldas S.A. E.S.P. |

**GARANTÍAS**

| Tipo de garantías   | Aplica    |
|---|-----------|
| Póliza de garantía de seriedad de la oferta.                        | Si aplica |
| Anticipo  | No aplica |
| Cumplimiento  | Si aplica |
| Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal         | Si aplica |
| Estabilidad y calidad de la obra                                    | No aplica |
| Responsabilidad civil extracontractual                              | Si aplica |
| Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados | Si aplica |
| Calidad   | No aplica |
| Otras: Especificar  | No aplica |
| Otras: Especificar  | No aplica |
| Otras: Especificar  | No aplica |

**TIPO DE CONTRATO**

| Tipo de contrato              | Aplica    |
|-------------------------------|-----------|
| Suministros                   | Si aplica |
| Arrendamiento                 | No aplica |
| Obra                          | No aplica |
| Prestación de Servicio        | No aplica |
| Interventoría                 | No aplica |
| Compra Venta                  | No aplica |
| Orden de compra               | No aplica |
| Convenio Inter-Administrativo | No aplica |
| Contrato Inter-Administrativo | No aplica |
| Otro                          | No aplica |

De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa y la Ley 142 de 1994, se hace necesario realizar el citado contrato, cumpliendo con los parámetros legales señalados en las normas anteriormente citadas y las demás complementarias. SE CONSIDERA OPORTUNA Y LEGAL LA CELEBRACIÓN DE ESTE CONTRATO

| Solicitado por: |                    |
|-----------------|--------------------|
| Firma           |                    |
| Nombre          | ABEL ROJAS RUBIANO |
| Cargo           | INGENIERO ZONA     |

| Aprobado por: |                                      |
|---------------|--------------------------------------|
| Firma         |                                      |
| Nombre        | Sergio Humberto López Proaños        |
| Cargo         | Jefe Depto Operación y Mantenimiento |