# INFORME CIERRE DEL PROYECTO

## MEJORAMIENTO REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA BATATILLA DEL MUNICIPIO DE ACANDÍ-CHOCÓ

**CONTRATANTE: MUNICIPIO DE ACANDI**

**SEPTIEMBRE DE 2024**

**CONTENIDO**

1. INTRODUCCION ..... 3
2. LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO ..... 3
3. LOCALIZACION ESPECIFICA DEL PROYECTO ..... 4
4. DESCRIPCION DEL PROYECTO ..... 4
4.1. POBLACION BENEFICIADA ..... 4
5. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONVENIO ..... 5
5.1. FICHA TÉCNICA DEL CONVENIO ..... 5
5.2. FICHA TÉCNICA DEL CONTRATO DE OBRA E INTERVENTORIA ..... 5
6. CONDICIONES CONTRACTUALES ..... 5
7. PÓLIZAS ..... 6
8. OBLIGACIONES
9. PRESUPUESTO INICIAL DEL PROYECTO ..... 7
10. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES MENSUALES ..... 8
11. CONCLUSIONES ..... 9
11. REGISTRO FOTOGRAFICO ..... 10

## 1. INTRODUCCION.

Llevar a feliz término el proyecto, fue la prioridad expresada por los participantes en el proceso de ejecución de la obra denominada REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA BATATILLA DEL MUNICIPIO DE ACAND, dichas entidades participantes son: de orden nacional, los recursos fueron financiados por el MINISTERIO DE VIVIENDA a la entidad territorial MUNCIPIO DE CANDI, el cual a la vez celebro un un contrato de obra con la unión temporal murillo ponce y un contrato de interventoría con la empresa DARCO INGENIERÍA CONSTRUCCIÓN & GERENCIA SAS, los cuales dichos contratos se celebraron a feliz término.

## 2. LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El municipio de Acandi está ubicado en el extremo norte del departamento del Chocó, en la denominada región del Darién Chocoano, fundado hacia el año de 1887, en las coordenadas geográficas 8°31' de latitud norte y a los 77°17' de longitud al oeste del Meridiano de Greenwich, marcando límite con la república de Panamá; este, según la Ordenanza 01 del 05 de agosto de 1908, presenta un área de 797,7 Km2.
Limita al norte con el océano Atlántico y el golfo de Urabá, al sur con el municipio de Ungía, al oriente con el golfo de Urabá y al occidente con la República de Panamá. Su cabecera municipal se encuentra a una distancia de 558 Km. de Quibdó y a una altura de 5 msnm.

## 3. LOCALIZACIÓN ESPECIFICA DEL PROYECTO

El proyecto se desarrollará en la vereda de Batatilla, en el sector conocido como el Tigre, a escasos 500 metros de la plata de Tratamiento de Agua potable




Figura 1.1. Localización del proyecto

## 4. DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la reubicación de 640 metros lineales de tubería de conducción de agua potable con diámetro de 12”, con sus respectivos accesorios de empalme.

### 4.1. POBLACION BENEFICIADA

Con la ejecución de este proyecto denominado REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA BATATILLA DEL MUNICIPIO DE ACANDI, se beneficiaran aproximadamente 13.257 habitantes entre el casco urbano y rural por donde se encuentra instalado el acueducto.

## 5. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONVENIO

### 5.1. FICHA TECNICA DEL CONVENIO

| FICHA TÉCNICA DEL CONVENIO USO DE RECURSOS | |
|---|---|
| **CONDICIONES INICIALES DEL CONVENIO USO DE RECURSOS** | |
| Ministerio | MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO |
| ejecutor | MUNICIPIO DE ACANDI |
| NIT | 891.680.050-8 |
| Representante Legal | LUIS FERNANDO MARTINEZ PEREZ |
| Cedula de Ciudadanía | 1.035.855.116 |
| Objeto | En virtud del presente convenio, la partes establecerán las condiciones para el manejo y ejecución de los recursos de apoyo financiero de la nación al municipio de Acandi, departamento del choco, en calidad de beneficiario, conforme con el acto administrativo de asignación de recursos, a fin de realizar el proyecto denominado "MEJORAMIENTO REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA BATATILLA DEL MUNICIPIO DE ACANDÍ-CHOCÓ" |
| Convenio No. | 1301 |
| Valor Inicial | QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS VEINTIOCHO PESOS ($586.692.228) M/CTE. |
| Plazo Inicial | Siete (7) meses |
| Fecha de Inicio | 22 de junio de 2023 |
| Fecha de Terminación Inicial | 27de enero de 2024 |
| Prorroga 1 | 27 de enero de 2024 |
| Prorroga 2 | 24 de mayo de 2024 |
| Prorroga 3 | 19 de junio de 2024 |
| Fecha de Terminación | 27de septiembre de 2024 |

### 5.2. FICHA TÉCNICA DEL CONTRATO DE OBRA E INTERVENTORIA

El proyecto denominado "MEJORAMIENTO REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA BATATILLA DEL MUNICIPIO DE ACANDÍ-CHOCÓ" se encuentra en proceso de ejecución.

### 5.2.1. CONTRATO DE OBRA

| FICHA TÉCNICA DEL CONTRATO DE OBRA | |
|---|---|
| **CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO DE OBRA** | |
| **CONTRATO No:** | 084 DE 2023 |
| **OBJETO:** | MEJORAMIENTO REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA BATATILLA DEL MUNICIPIO DE ACANDÍ-CHOCÓ |
| **LOCALIZACIÓN:** | MUNICIPIO DE ACANDI |
| **CONTRATISTA:** | UNION TEMPORAL MURILLO PONCE UT |
| NIT: | 901776716-3 |
| REPRESENTANTE LEGAL: | NESTOR JESUS MURILLO MOSQUERA |
| FECHA DE INICIO | 06 DE MARZO DE 2024 |
| PLAZO INICIAL DEL CONTRATO: | DOS (2) MESES |
| PRORROGA 1 | 3 de mayo de 2024 |
| FECHA TERMINACION : | 15 DE MAYO DE 2024 |
| VALOR INICIAL DE CONTRATO: | $ 492.578.940,90 |
| SUPERVISOR DEL CONTRATO: | VERONICA RHENAL CADAVID |

### 5.2.2. CONTRATO DE INTERVENTORIA

| FICHA TÉCNICA DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA | |
|---|---|
| **CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA** | |
| **CONTRATO No:** | 031 DE 2024 |
| **OBJETO:** | INTERVENTORIA DE OBRA CIVIL Y SUMINISTRO PARA LA REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA BATATILLA DEL MUNICIPIO DE ACANDÍ-CHOCÓ |
| **LOCALIZACIÓN:** | MUNICIPIO DE ACANDI |
| **CONTRATISTA:** | DARCO INGENIERIA, CONSTRUCCIONES Y GERENCIA SAS |
| NIT: | 900932208-3 |
| REPRESENTANTE LEGAL: | DARLYN JESUS PALACIOS PALACIOS |
| FECHA DE INICIO | 06 DE MARZO DE 2024 |

| | |
|---|---|
| PLAZO INICIAL DEL CONTRATO: | DOS (2) MESES |
| PRORROGA 1 | 3 de mayo de 2024 |
| FECHA TERMINACION : | 15 DE MAYO DE 2024 |
| VALOR INICIAL DE CONTRATO: | $ 66.110.847 |
| SUPERVISOR DEL CONTRATO: | VERONICA RHENAL CADAVID |

**6. CONDICIONES CONTRACTUALES**

El contratista seleccionando en aras de cubrir el hecho constitutivo de incumplimiento se obliga a constituir a nombre de la alcaldía municipal de Acandi, las garantías que tendrán las siguientes características:

| GARANTIA | CONTRACTUAL | PORCENTAJE | PLAZO |
|---|---|---|---|
| GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA | x | 10% | Del presupuesto oficial del proceso de selección y una duración desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento de contrato. |
| GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO | x | 10% | del valor total del contrato y una duración hasta la liquidación del contrato |
| PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES | x | 5% | Del valor del contrato y una duración del contrato y tres años mas |
| ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LAS OBRAS | x | 10% | Del valor total del contrato y una duración Cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra. |
| GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL | x | | Valor total del contrato y una duración Igual al período de ejecución del contrato. En todo caso no puede ser inferior a |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 200 SMLMV |

## 7. PÓLIZAS

- Las pólizas serán solicitadas en el contrato que se establezca con los contratistas seleccionados y las cuales serán expedidas por la aseguradora seleccionada por los mismos.

### 7.1. POLIZAS CONTRATO DE INTERVENTORIA

| GARANTIA | No PÓLIZA | FECHA INICIAL | FECHA FINAL | VALOR ASEGURADO |
|---|---|---|---|---|
| Cumplimiento del Contrato | 52-44-101014779 | 06/03/2024 | 06/09/2024 | 6.611.084,70 |
| Pago de Salarios y Prestaciones Sociales | 52-44-101014779 | 06/03/2024 | 06/05/2027 | 3.305.542,35 |
| Estabilidad de obra | 52-44-101014779 | 06/05/2024 | 06/05/2029 | 6.611.084,70 |

## 8. FORMA DE PAGOS DE DESEMBOLSO

- CONDICIONES PARA EL DESEMBOLSO DE LOS RECURSOS ASIGNADOS POR LA NACION: al tenor de los establecido en el parágrafo 2º del artículo 4º de la resolución de asignación de recursos, el MINISTERIO desembolsara los recursos asignados por la nación al MUNICIPIO, conforme con lo dispuesto en el presente convenio, a partir de la verificación del avance de los diferentes componentes del proyecto, para lo cual se contara con la información reportada en el sistema de gestión de información del viceministerio de agua y saneamiento básico por parte del ejecutor, en los informes de interventoría y del supervisor de la contratación derivada, validados por el supervisor designado por el MINISTERIO para este convenio, con registros fotográficos de seguimiento detallado al cronograma de ejecución del contrato respectivo.

  De acuerdo con lo anterior, los desembolsos de los recursos asignados por la nación se realizarán de la siguiente manera:

  1. Treinta por ciento(30%) de los recursos asignados por la nación, cuando se suscriba el acta de inicio del contrato de obra y el contrato de interventoría

2. Veinte por ciento (20%) de los recursos asignados por la nación, cuando se lleve mínimo un avance físico del veinte por ciento(20%) de ejecución de la obra
3. Treinta por ciento(30%) de los recursos asignados por la nación, cuando se lleve un avance mínimo del cuarenta (40%) de la ejecución de la obra
4. Veinte por ciento(20%) de los recursos asignados por la nación, cuando se lleve un avance del setenta cinco(75%) de la ejecución de la obra

Si por razones de fuerza mayor o caso fortuito no se alcanzaran estos avances, las partes deberán analizar la estrategia financiera que garanticen la disponibilidad de los recursos.

Parágrafo 1. Se dentro del plan financiero del proyecto objeto del presente convenio se contemplan recursos de cofinanciación diferentes a las recursos de la nación, se podrá establecer por parte del EJECUTOR del proyecto un valor máximo del treinta por ciento (30%) por concreto de anticipo al contrato de obra, que será asumido con cargo a los recursos de contrapartidas aportados

Parágrafo 2. En todo caso, los desembolsos de los recursos asignados por la nación siempre estarán sujetos a la disponibilidad de la programación anual de caja

Paragrafo3. En ningún caso, los desembolsos de los recursos asignados por la nación estarán sujetos a la forma de pago pactada entre el ejecutor sus contratistas

Parágrafo 4. El MINISTERIO no desembolsara los recursos asignados por la nación al MUNICIPIO, en los siguientes eventos:

1. Que al momento de iniciar el proceso de contratación no se hayan transferido al instrumento fiduciario contratado para el efecto, los recursos de los aportes de cofinanciación al cual se comprometieron las partes en el proceso de evaluación del proyecto ante el mecanismo de viabilidad del ministerio.
2. Si al momento en que se publiquen el pliego de condiciones definitivo el MINISTERIO evidencia que el ejecutor no aplico el pliego tipo del sector de agua potable saneamiento básico, adoptado por la agencia nacional de contratación pública-Colombia compra eficiente, en los términos establecidos en la normativa vigente.

3. Cuando la resolución de asignación de recursos pierda efecto a razón de las causales previstas en el artículo 6º de la misma.

## 9. PRESUPUESTO INICIAL DE LA OBRA

| PRESUPUESTO REHABILITACION DE LA LINEA DE CONDUCCION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA BATATILLA DEL MUNICIPIO DE ACANDI, CHOCO | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Ítem** | **Descripción** | **Unidad** | **Cantidad** | **Valor unitario** | **Valor total** |
| **1** | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | | | **$1.814.400** |
| 1.1 | Localización, replanteo y verificación topográfica | ml | 640,00 | $2.835 | $1.814.400 |
| **2** | **EXCAVACIONES, LLENOS Y CONCRETOS** | | | | **$37.150.436** |
| 2.1 | Excavación Manual en material común y/o conglomerado de 0-2m | m³ | 422,40 | $38.157 | $16.117.517 |
| 2.2 | Arena fina para sustentación | m³ | 57,99 | $112.426 | $6.519.634 |
| 2,3 | Relleno con material de excavación | m³ | 211,20 | $46.426 | $9.805.171 |
| 2,4 | Riego y disposición de material sobrante | m³ | 211,20 | $15.074 | $3.183.629 |
| 2,5 | concreto de 3000 psi | m³ | 1,44 | $1.058.670 | $1.524.485 |
| **3** | **SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS** | | | | **$328.033.280** |
| 3.1 | Tubería PVC 12" RDE 21 | ml | 640,00 | $512.552 | $328.033.280 |
| **4** | **ACCESORIOS** | | | | **$6.856.034** |
| 4.1 | Unión universal HD 12" | un | 2,00 | $1.076.126 | $2.152.252 |
| 4.2 | curva de gran radio RDE - 45º | un | 2,00 | $2.351.891 | $4.703.782 |
| **Costo directo** | | | | | **$373.854.150** |
| | ADMINISTRACION | 29,80% | | | $111.424.847,00 |
| | IMPREVISTOS | 1,00% | | | $3.738.542,00 |
| | UTILIDAD | 5,00% | | | $18.692.708,00 |
| | **TOTAL OBRA CIVIL** | **35,8%** | | | **$507.710.247,00** |
| | **INTERVENTORIA** | **13,29%** | | | **$67.478.212,00** |
| | **TOTAL OBRA CIVIL + INTERVENTORIA** | | | | **$575.188.459,00** |
| | **SEGUIMIENTO MVCT** | **2,00%** | | | **$11.503.769,00** |
| | **Total Incluido seguimiento** | | | | **$586.692.228,00** |

**10. ESTADO ACTUAL DEL CONTRATO DE OBRA**

Para la presentación de este informe, las obras de MEJORAMIENTO REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA BATATILLA DEL MUNICIPIO DE ACANDÍ-CHOCÓ, se encuentra en un 100%, así como también el plazo contractual del convenio CUR 1301 celebrado entre el MINISTERIO DE VIVIENDA Y EL MUNCIPIO DE ACANDI, donde se ya se encuentra en la etapa de liquidación del mismo.

**11. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS**

La obra de construcción del proyecto MEJORAMIENTO REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA BATATILLA DEL MUNICIPIO DE ACANDÍ-CHOCÓ, se generó principalmente debido a la fuerte ola invernal que golpeaba al país y que esta región no fue ajena a esta situación, lo cual produjo varios eventos de desastres en el municipio de Acandi, que afectaron considerablemente: algunas vías de comunicaciones regionales y veredales; viviendas, producción agropecuaria y sistemas de acueductos, Dejando expuesta gran parte de la línea de conducción del servicio público de agua, Durante la ejecución del proyectos se realizaron las siguientes actividades:

- Localización, replanteo y verificación topográfica
- Excavación Manual en material comun y/o conglomerado de 0-2m
- Arena fina para sustentación
- Relleno con material de excavación
- Riego y disposición de material sobrante
- concreto de 3000 psi
- Tubería PVC 12" RDE 21
- Unión universal HD 12"
- curva de gran radio RDE - 45º

## 12. CANTIDADES EJECUTADAS

| Ítem | Descripción | Unidad | Cantidad |
|---|---|---|---|
| **1** | **TRABAJOS PRELIMINARES** | | |
| 1.1 | Localización, replanteo y verificación topográfica | ml | 640,00 |
| **2** | **EXCAVACIONES, LLENOS Y CONCRETOS** | | |
| 2.1 | Excavación Manual en material común y/o conglomerado de 0-2m | m³ | 422,40 |
| 2.2 | Arena fina para sustentación | m³ | 57,99 |
| 2,3 | Relleno con material de excavación | m³ | 211,20 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2,4 | Riego y disposición de material sobrante | m³ | 211,20 |
| 2,5 | concreto de 3000 psi | m³ | 1,44 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **3** | **SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS** | | |
| 3.1 | Tubería PVC 12" RDE 21 | ml | 640,00 |
| | | | |
| **4** | **ACCESORIOS** | | |
| 4.1 | Unión universal HD 12" | un | 2,00 |
| 4.2 | curva de gran radio RDE - 45º | un | 2,00 |

## 13. MEMORIA DE CANTIDADES

**PRESUPUESTO REHABILITACION DE LA LINEA DE CONDUCCION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA VEREDA BATATILLA DEL MUNICIPIO DE ACANDI, CHOCO**

Memorias de revisión cantidades de obra

Capítulo: 1 TRABAJOS PRELIMINARES

Ítem: 1.1 Localizacion, replanteo y verificación topográfica — Unidad: ml

| Área/lugar/elemento | Longitud (m) | Ancho (m) | área (m²) | Peso (kg) | V. PARCIAL | Cant. de elementos | Unidad | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LINEA DE CONDUCCION | 640,00 | | | | 640,00 | 1,00 | m | 640,00 |
| Total | | | | | | | | 640,00 |

Observaciones

CONTRATISTA — Vo.Bo. INTERVENTOR

Memorias de revisión cantidades de obra — **PRESUPUESTO REHABILITACION DE LA LINEA DE**

Capítulo: 2 EXCAVACIONES, LLENOS Y CONCRETOS

Ítem: 2.1 Excavación Manual en material comun y/o conglomerado de 0-2m — Unidad: m³

| Área/lugar/elemento | Longitud (m) | Ancho (m) | Alto (m²) | Peso (kg) | V. PARCIAL | Cant. de elementos | Unidad | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LINEA DE CONDUCCION | 640,00 | 0,60 | 1,10 | | 422,40 | 1,00 | m³ | 422,40 |
| Total | | | | | | | | 422,40 |

Observaciones

CONTRATISTA — Vo.Bo. INTERVENTOR

| Memorias de revisión cantidades de obra | **PRESUPUESTO REHABILITACION DE LA LINEA DE** |
|---|---|

| Capitulo | 2 | EXCAVACIONES, LLENOS Y CONCRETOS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ítem: | 2.2 | Arena fina para sustentación | | | | | Unidad | $m^3$ |

| Área/lugar/elemento | Longitud (m) | Ancho (m) | Alto ($m^2$) | vol. Tuberia | V. PARCIAL | Cant. de elementos | Unidad | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LINEA DE CONDUCUCCION | 640,00 | 0,60 | 0,55 | 153,21 | 57,99 | 1,00 | $m^3$ | 57,99 |
| **Total** | | | | | | | | **57,99** |

| Observaciones |
|---|

| Memorias de revisión cantidades de obra | **PRESUPUESTO REHABILITACION DE LA LINEA DE** |
|---|---|

| Capitulo | 2 | EXCAVACIONES, LLENOS Y CONCRETOS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ítem: | 2,4 | Riego y disposición de material sobrante | | | | | Unidad | $m^3$ |

| Área/lugar/elemento | Longitud (m) | Ancho (m) | Alto ($m^2$) | Peso (kg) | V. PARCIAL | Cant. de elementos | Unidad | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LINEA DE CONDUCUCCION | 640,00 | 0,60 | 0,55 | | 211,20 | 1,00 | $m^3$ | 211,20 |
| **Total** | | | | | | | | **211,20** |

| Observaciones |
|---|

**CONTRATISTA** **Vo.Bo. INTERVENTOR**

| #¡REF! | **PRESUPUESTO REHABILITACION DE LA LINEA DE** |
|---|---|

| Capitulo | 2 | EXCAVACIONES, LLENOS Y CONCRETOS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ítem: | 2,5 | concreto de 3000 psi | | | | | Unidad | $m^3$ |

| Área/lugar/elemento | Longitud (m) | Ancho (m) | Alto ($m^2$) | Peso (kg) | V. PARCIAL | Cant. de elementos | Unidad | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DADO EN CONCRETO | 1,00 | 0,60 | 0,60 | | 0,36 | 4,00 | $m^3$ | 1,44 |
| **Total** | | | | | | | | **1,44** |

| Observaciones |
|---|

**CONTRATISTA** **Vo.Bo. INTERVENTOR**

| #¡REF! | #¡REF! |
|---|---|

| Capitulo | 3 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ítem: | 3.1 | Tubería PVC 12" RDE 21 | | | | | Unidad | m2 |

| Área/lugar/elemento | Longitud (m) | Ancho (m) | Alto (m) | Área irregular ($m^2$) | V. PARCIAL | Cant. de elementos | Unidad | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LINEA DE CONDUCCION | 640,00 | | | | 640,00 | 1,00 | m2 | 640,00 |
| **Total** | | | | | | | | **640,00** |

| Observaciones |
|---|

**CONTRATISTA** **Vo.Bo. INTERVENTOR**

| Memorias de revisión cantidades de obra | #¡REF! |
|---|---|

| Capitulo | 4 | ACCESORIOS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ítem: | 4.1 | Union universal HD 12" | | | | | Unidad | und |

| Área/lugar/elemento | Longitud (m) | Ancho (m) | Alto (m) | Espesor (m) | V. PARCIAL | Cant. de elementos | Unidad | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LINEA DE CONDUCCION | | | | | - | 2,00 | un | 2,00 |
| **Total** | | | | | | | | **2,00** |

| Observaciones |
|---|

**CONTRATISTA** **Vo.Bo. INTERVENTOR**

| Memorias de revisión cantidades de obra | 0 |
|---|---|

| Capitulo | 4 | ACCESORIOS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ítem: | 4.2 | curva de gran radio RDE - 45º | | | | | Unidad | und |

| Área/lugar/elemento | Longitud (m) | Ancho (m) | Alto (m) | Espesor (m) | V. PARCIAL | Cant. de elementos | Unidad | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| curva de 45º | | | | | - | 2,00 | un | 2,00 |
| **Total** | | | | | | | | **2,00** |

| Observaciones |
|---|

**CONTRATISTA** **Vo.Bo. INTERVENTOR**

**14. CONCLUCION**

- Se cumplió con el objeto contractual

- Al proyecto se le realizo una adicción den tiempo por 9 días para poder cumplir con el objeto contractual.

- Con los recursos asignados se pudo ejecutar el proyecto

- se realizó entrega de la infraestructura a la empresa de servicios públicos

- se recibe a entera satisfacción la obra tanto por el contratista como la interventoría

En constancia, se firma en Acandi, a los 14 días del mes de octubre de 2024.

**VERONICA RHENALS CADAVID**
Secretaria de planeación e infraestructura

## 15. º REGISTRO FOTOGRAFICO

| | |
|---|---|
|  |  |
| Visita técnica, MVCT, gerente APC, y MUNICIPIO | Visita técnica, MVCT, gerente APC, y MUNICIPIO |
|  |  |
| EXCAVACION MANUAL | INSTALACION DE TUBERIAS |
|  |  |
| INSTALACION DE TUBERIAS | INSTALACION DE TUBERIAS |

| | |
|---|---|
|  |  |
| AREAN DE SUSTENTACION | AREAN DE SUSTENTACION |
|  |  |
| INSTALACIÓN DE CINTAS DE DEMARCACIÓN | INSTALACIÓN DE LLENOS |
|  |  |
| CONSTRUCCIÓN DE DADOS EN CONCRETOS PARA ANCLAJE DE TUBERÍA | CONSTRUCCIÓN DE DADOS EN CONCRETOS PARA ANCLAJE DE TUBERÍA |

| | |
|---|---|
|  |  |
| INSTALACIÓN LLENOS | INSTALACIÓN LLENOS |
|  |  |
| ENTREGA Y FINALIZACIÓN DE OBRA | ENTREGA Y FINALIZACIÓN DE OBRA |