Calarcá, Junio de 2025

**SI-586-2025**

**Doctor**
**FRANCISCO JAVIER ALZATE MURILLO**
**Ordenador del Gasto y Delegado para Contratar**
**Calarcá – Quindío**

Ref.: Solicitud de Modificatorio N° 003 (ADICION Y PRORROGA) **AL CONTRATO DE OBRA N° 002-2025, RESULTADO DEL PROCESO CONTRACTUAL: SAMC-021 DEL AÑO 2024** cuyo objeto es **"OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA"**

**MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO** en calidad de Secretaria de Infraestructura y en cumplimiento del ARTÍCULO 89º. "Prorrogas y Adicionales" del DECRETO MUNICIPAL NÚMERO 451 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2023 "POR MEDIO DEL CUAL SE DEROGA DEL DECRETO MUNICIPAL Nro. 295 DE 2019, Y SE ADOPTA EL MANUAL DE CONTRATACIÓN DEL MUNICIPIO DE CALARCÁ – QUINDÍO"

*"**ARTÍCULO 89º. Prorrogas y Adicionales del Contrato**. En caso de presentarse prorrogas o adicionales dentro de una relación contractual, se adelantarán las siguientes actividades:*

| PRORROGAS Y ADICIONALES DEL CONTRATO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **ACTIVIDAD** | **DATOS O DOCUMENTOS A INCLUIR** | **RESPONSABLE** | **APLICACIÓN** |
| 1 | Solicitud de modificación del contrato (Adición, prorroga u otro). | Oficio indicando las causas que ocasionan la modificación. | Contratista, o secretario de despacho donde se ejecute el contrato. En todo caso debe contar con el concepto del Supervisor o Interventor. | Siempre que se presenten hechos que ameriten modificación al contrato. |
| 2 | Autorización de la Modificación al contrato. | Documento donde se autoriza la modificación correspondiente. | Alcalde Municipal o en quien delegue el alcalde Municipal. | Siempre que se requiera modificación al contrato |

Con fundamento en lo anterior procedo solicitar se autorice el Modificatorio N° 003 (Adición y Prórroga) CONTRATO DE OBRA N° 002-2025, RESULTADO DEL PROCESO CONTRACTUAL: SAMC-021 DEL AÑO 2024 cuyo objeto es "OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA", el cual cuenta con el concepto favorable del supervisor y con consentimiento del contratista ejecutor y teniendo en cuenta las siguientes consideraciones de orden fáctico y jurídico:

**ANTECEDENTES**

**1)** Que el municipio de Calarcá en busca de continuar con la ejecución de los proyectos, programas, procesos y demás actuaciones administrativas que hacen parte del plan de desarrollo **"CALARCÁ – RENACE"** aprobado mediante Acuerdo 005 de 2024 procedió a publicar proceso de contratación **SAMC-021 DEL 2024** bajo la modalidad de selección Abreviada Menor Cuantía con el siguiente objeto "OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA".

**2)** Que mediante Resolución 237 DEL 18 DE MARZO DE 2025 fue adjudicado el **CONTRATO DE OBRA N° 002 de 2025** a favor del **INCORES CIVILES S.A.S** con NIT 901.245.892-3 representado legalmente por LUISA FERNANDA TORRES GARCIA identificada con C.C 1.096.035.352 expedida en La Tebaida (Q).

**3)** Que el día diecinueve (19) de Marzo de 2025, se suscribió el **CONTRATO OBRA N° 002-2025, RESULTADO DEL PROCESO CONTRACTUAL: SAMC 021 DEL AÑO 2024** cuyo objeto es **"OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA",**

**4)** Que el valor del contrato asciende a la suma de CIENTO CUARENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS TREINTA MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS ($147.530.450,96) y demás gastos, costos y descuentos inherentes a la celebración del contrato, de conformidad con la propuesta presentada por el contratista.

**5)** Que el plazo de ejecución del contrato es desde el Treinta y Uno (31) de Marzo de 2025 hasta Veintinueve (29) de Abril de 2025.

**6)** Que el día 28 de abril de la presente anualidad, se realizó modificatorio No. 001 prorrogando el plazo de ejecución del contrato en VEINTE (20) DÍAS CALENDARIO, quedando de la siguiente manera:

*"CUARTA. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato de OBRA PUBLICA, será de CINCUENTA (50) DIAS CALENDARIO contados a partir de la suscripción del acta de Inicio y sin superar la vigencia 2025. Dicha acta de inicio se suscribirá una vez se hayan cumplido los requisitos de perfeccionamiento y ejecución para el contrato, siendo estos los postulados del Articulo 41 incisos 1 y 2 de la Ley 80 del año 1993."*

**7)** Que el día 16 de mayo de la presente anualidad, se realizó modificatorio No. 002 prorrogando el plazo de ejecución del contrato en TREINTA (30) DÌAS CALENDARIO, quedando de la siguiente manera:

*"CUARTA. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato de OBRA PUBLICA, será de OCHENTA (80) DIAS CALENDARIO contados a partir de la suscripción del acta de Inicio y sin superar la vigencia 2025. Dicha acta de inicio se suscribirá una vez se hayan cumplido los requisitos de perfeccionamiento y ejecución para el contrato, siendo estos los postulados del Articulo 41 incisos 1 y 2 de la Ley 80 del año 1993."*

**8)** Que el día 11 de junio de 2025, el contratista radicó oficio No. INCIVILES042-2025 ante la administración municipal realizando "*Por medio de la presente, solicitamos a la supervisión del proyecto, la evaluación de una adición al contrato por valor de SETENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS VEINTICINCO PESOS CON CUARENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($73.765.225,47), correspondiente al 50% del valor contractual y prórroga de 15 días calendario para la ejecución de las actividades".*

**9)** Que de conformidad con lo previsto en los Artículos: 13 y 32 de la Ley 80 del año 1.993 (*Estatuto General de Contratación de la Administración Publica*), se permite a la Administración acudir a las disposiciones del Código Civil Colombiano y Código de Comercio Colombiano, especialmente a lo dispuesto en los Artículos: 1.602 y 1.618 del Código Civil en materia de interpretación de contratos, y en cuanto a que los contratos legalmente celebrados son Ley para las partes, y no pueden ser inválidos si no por consentimiento mutuo o por causas legales.

**10)** Que el Artículo 40 de la Ley 80 del año 1.993, establece:

> **(…)** ***las entidades podrán celebrar contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales*** **(…)"**

Ello significa que las partes están en libertad de convenir las cláusulas o estipulaciones del contrato según sus necesidades y conveniencia, y también variar o modificar las estipulaciones contractuales, por lo que se hace jurídicamente viable la celebración del presente contrato de común acuerdo entre las partes contratantes.

La minuta del contrato estatal estableció en su cláusula 4 el plazo de ejecución del contrato así:

> *"CUARTA. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato de OBRA PUBLICA, será de OCHENTA (80) DÌAS CALENDARIO contados a partir de la suscripción del acta de Inicio y sin superar la vigencia 2025. Dicha acta de inicio se suscribirá una vez se hayan cumplido los requisitos de perfeccionamiento y ejecución para el contrato, siendo estos los postulados del Articulo 41 incisos 1 y 2 de la Ley 80 del año 1993."*

La minuta del contrato estatal estableció en su cláusula 3 el valor del contrato así:

> *"TERCERA. VALOR Y FORMA DE PAGO: a) VALOR: El valor del presente contrato asciende a la suma de CIENTO CUARENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS TREINTA MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS ($147.530.450,96) y demás gastos, costos y descuentos inherentes a la celebración del contrato, de conformidad con la propuesta presentada por el contratista:*

| **OBJETO: OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **"Reposicion Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindío"** | | | | |
| **Item** | **Descripción** | **Unidad** | **Cantidad** | **Valor unitario** | **Valor parcial** |
| | | | | | |
| | **1. Preliminares** | | | | **$ 1.185.188,89** |
| 1,001 | Localización y replanteo para redes. | M | 42,17 | $ 4.633,00 | $ 195.373,61 |
| 1,002 | Cerramiento provisional con guadua cada 2m y tela preventiva h=2 m. | M | 94,34 | $ 10.492,00 | $ 989.815,28 |
| | | | | | |
| | **2. Cortes, demoliciones y desmontes** | | | | **$ 1.988.032,32** |
| 2,001 | Corte de pavimento flexible con cortadora autopropulsada. | M | 92,34 | $ 7.852,00 | $ 725.053,68 |
| 2,002 | Demolición de pavimento flexible E>0,07m, incluye transporte y dispocisión final. | M2 | 67,76 | $ 18.639,00 | $ 1.262.978,64 |
| | | | | | |
| | **3. Excavaciones, llenos y preparación de terreno** | | | | **$ 48.924.323,12** |
| 3,001 | Excavación en material común seco manual (Rango de profundidad 0-2m). | M3 | 126,51 | $ 26.484,00 | $ 3.350.490,84 |
| 3,002 | Excavación en material común seco manual (Rango de profundidad 2-4m). | M3 | 189,77 | $ 46.347,00 | $ 8.795.270,19 |
| 3,003 | Suministro e instalación de grava TM= 3/8" para cimentación de tubería de alcantarillado, incluye transporte. | M3 | 21,09 | $ 139.699,00 | $ 2.945.553,42 |
| 3,004 | Lleno compactado con material del sitio manual. | M3 | 205,58 | $ 28.874,00 | $ 5.935.916,92 |
| 3,005 | Lleno compactado manual con material de prestamo, incluye transporte. | M3 | 110,70 | $ 76.969,00 | $ 8.520.468,30 |
| 3,006 | Entibado en madera cubre ambas caras, 2 usos | M2 | 210,85 | $ 49.184,00 | $ 10.370.446,40 |
| 3,007 | Cargue manual y retiro de material sobrante, incluye dispocisión final. | M3 | 143,91 | $ 48.986,00 | $ 7.049.575,26 |
| 3,008 | Suministro, instalación y compactado de sub-base granular triturada tipo INVIAS (SBG-50), incluye transporte. | M3 | 13,55 | $ 144.388,00 | $ 1.956.601,79 |
| | | | | | |
| | **4. Obras de concreto** | | | | **$ 30.255.570,45** |
| 4,001 | Solado en concreto de 10,3 M in situ, incluye transporte de materiales. | M3 | 0,18 | $ 506.447,00 | $ 91.160,46 |
| 4,002 | Base y cañuela para cámara de inspección Øint=1,2m en concreto de 20,7 Mpa | Und | 2,00 | $ 456.818,00 | $ 913.636,00 |
| 4,003 | Cuerpo de cámara de inspección Ø=1,2m en concreto de 20,7 Mpa e=0,2m. Incluye acero de refuerzo transversal Ø=3/8" @ 0,25 m y longitudinal Ø=5/8" @0,3 m. | M | 10,07 | $ 1.026.237,00 | $ 10.334.206,59 |
| 4,004 | Tapa losa 1,6x1,6m en concreto de 20,7 Mpa e=0,2m, para camara de inspección Ø=1,2m. Incluye acero de refuerzo doble parrilla Ø=1/2" @ 0,15 m A.S. y tapa en polipropileno más anillo Ø=0,6m resistencia 12,5 toneladas. | Und | 2,00 | $ 1.777.486,00 | $ 3.554.972,00 |
| 4,005 | Emboquillado de tubería de alcantarillado para empalme a camará de inspección. | Und | 9,00 | $ 77.329, | $ 695.961,00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 00 | |
| 4,006 | Suministro e instalación de peldaño para cámara de inspeccion con varilla de 5/8" Fy=60.000 PSI (40 cm libres de agarre en el pasamano). Incluye pintura anticorrosiva. | Und | 25,00 | $ 43.014,00 | $ 1.075.350,00 |
| 4,008 | Pavimento en concreto plastico premezclado MR 42 con TMN 1" acelerado a 3 dias E=20cm, incluye antisol, fondo y sello de juntas, formaleta, no incluye refuerzo. | M2 | 67,76 | $ 200.565,00 | $ 13.590.284,40 |
| | | | | | |
| **5. Alcantarillado** | | | | | **$ 5.980.422,89** |
| 5,003 | Suministro, transporte e instalación tubería PVC o corrugada doble pared con anillo de refuerzo 12" L= 6.0 m. | M | 42,17 | $ 141.817,00 | $ 5.980.422,89 |
| | | | | | |
| **6. Obras complementarias** | | | | | **$ 556.306,64** |
| 6,001 | Inspección interna de tuberias con equipo robotizado | M | 42,17 | $ 13.192,00 | $ 556.306,64 |
| | | | | | |
| | **SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS REPOSICION DE ALCANTARILLADO LA HUERTA (1)** | | | | **$ 88.889.844,31** |
| | | | | | |
| **2** | **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"** | | | | |
| **Item** | **Descripción** | **Unidad** | **Cantidad** | **Valor unitario** | **Valor parcial** |
| | | | | | |
| **1. Preliminares** | | | | | **$ 2.431.434,00** |
| 1,001 | Localización y replanteo para redes | M | 90,00 | $ 4.633,00 | $ 416.970,00 |
| 1,002 | Cerramiento provisional con guadua cada 2 m y tela preventiva h=2m. | M | 192,00 | $ 10.492,00 | $ 2.014.464,00 |
| | | | | | |
| **2. Cortes, demoliciones y desmontes** | | | | | **$ 227.468,00** |
| 2,003 | Corte de pavimento rígido con cortadora de concreto | M | 16,00 | $ 7.852,00 | $125.632,00 |
| 2,004 | Demolición de pavimento rigido hasta E≤ 25cm, incluye transporte y dispocisión final. | M2 | 2,00 | $ 30.644,00 | $ 61.288,00 |
| 2,005 | Demolición de pisos y andenes en concreto hasta E≤20 cm, incluye transporte y dispocisión final. | M2 | 2,00 | $ 20.274,00 | $ 40.548,00 |
| | | | | | |
| **3. Excavaciones, llenos y preparación de terreno** | | | | | **$ 8.038.996,15** |
| 3,001 | Excavación en material común seco manual (Rango de profundidad 0-2m). | M3 | 50,50 | $ 26.484,00 | $ 1.337.442,00 |
| 3,004 | Lleno compactado con material del sitio manual. | M3 | 19,50 | $ 28.874,00 | $ 563.043,00 |
| 3,005 | Lleno compactado manual con material de prestamo, incluye transporte. | M3 | 15,15 | $ 76.969,00 | $ 1.166.080,35 |
| 3,007 | Cargue manual y retiro de material sobrante, incluye dispocisión final. | M3 | 31,00 | $ 48.986,00 | $ 1.518.566,00 |
| 3,008 | Suministro, instalación y compactado de sub-base granular triturada tipo INVIAS (SBG-50), incluye transporte. | M3 | 11,35 | $ 144.388,00 | $ 1.638.803,80 |
| 3,009 | Suministro e instalación de arena fina para cama de tubería acueducto, incluye transporte. | M3 | 4,50 | $ 141.146,00 | $ 635.157,00 |
| 3,010 | Excavación perforación horizontal dirigida con barreno helicoidal Ø≤1". | M | 16,00 | $ 73.744,00 | $ 1.179.904,00 |
| | | | | | |
| **4. Obras en concreto** | | | | | **$ 681.830,00** |
| 4,007 | Repocisión anden en concreto de 20,7 Mpa (3000 PSI) e=0,1m, incluye formaleta, separol, antisol y vibrador de concreto. | M2 | 2,00 | $ 83.226,00 | $ 166.452,00 |
| 4,008 | Pavimento en concreto plastico premezclado MR 42 con TMN 1" acelerado a 3 dias E=20cm, incluye antisol, fondo y sello de juntas, formaleta, no incluye refuerzo. | M2 | 2,00 | $ 200.565,00 | $ 401.130,00 |
| 4,011 | Estructura de atraque en concreto de 20,7 Mpa (3000 PSI), incluye formaleta. | Und | 2,00 | $ 57.124,00 | $ 114.248,00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **5. Acueducto** | | | | **$ 9.268.999,00** |
| 5,007 | Accesorios acometida 3"x1/2", incluye: Collar de derivación, válvula bola recta en PVC, válvula antifraude, llave de condena y filtro en Y. No incluye manguera. | Und | 4,00 | $ 123.443,00 | $ 493.772,00 |
| 5,008 | Suministro e instalación tubería 3" PVC RDE 21 - 200PSI | M | 90,00 | $ 51.017,00 | $ 4.591.530,00 |
| 5,009 | Suministro e instalación válvula compuerta elástica extremo brida 3", incluye 2 apatadores brida universal 3". | Und | 1,00 | $ 1.338.351,00 | $ 1.338.351,00 |
| 5,010 | Suministro e instalación unión acople universal 3" | Und | 4,00 | $ 262.526,00 | $ 1.050.10400 |
| 5,011 | Suministro e instalación tapa válvula tipo chorote liviana, incluye niple de tuberia corrugada de Ø:8" | Und | 1,00 | $ 342.517,00 | $ 342.517,00 |
| 5,012 | Suministro e instalación Manguera 1/2" PF + UAD - RDE 9 - 160psi | M | 4,00 | $ 8.185,00 | $ 32.740,00 |
| 5,013 | Suministro e instalación tee reducida 6"x3" PVC radio corto - RDE 21 - 200 PSI | Und | 1,00 | $ 1.419.985,00 | $ 1.419.985,00 |
| | | | | | |
| | **6. Obras complementarias** | | | | **$ 558.780,00** |
| 6,004 | Prueba hidrostatica red matriz o local | Gb | 1,00 | $ 558.780,00 | $ 558.780,00 |
| | | | | | |
| | **SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS OPTIMIZACION ACUEDUCTO BALCONES (2)** | | | | **$ 21.207.507,15** |
| | | | | | |
| | **VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA IVA INCLUIDO: CIENTO CUARENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS TREINTA MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS** | **TOTAL COSTOS DIRECTOS (1) + (2)** | | | **$110.097.351,46** |
| | | Administración | | 28% | $ 30.827.258,41 |
| | | Imprevistos | | 1% | $ 1.100.973,51 |
| | | Utilidades | | 5% | $ 5.504.867,57 |
| | | **COSTO TOTAL** | | | **$ 147.530.450,96** |

Conforme a lo expuesto por el Contratista de Obra y una vez revisada la solicitud, se ve viable y justificada la adición por parte de la Dependencia Ejecutora, por lo que se procedió a realizar la proyección del nuevo presupuesto que aplicaría conforme a lo expresado por el contratista de Obra:

| **OBJETO: OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **"Reposición Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindío"** | | | | | | |
| | | | | **CONDICIONES INICIALES CONTRACTUALES** | | **CONDICIONES ACTUALIZADAS** | |
| **Item** | **Descripción** | **Unidad** | **Valor unitario** | **Cantidad** | **Valor parcial** | **Cantidad** | **Valor Parcial** |
| | | | | | | | |
| **1. Preliminares** | | | | | | | |
| 1,001 | Localización y replanteo para redes. | M | $ 4.633,00 | 42,17 | $ 195.373,61 | 41,01 | $ 189.999,33 |
| 1,002 | Cerramiento provisional con guadua cada 2m y tela preventiva h=2 m. | M | $ 10.492,00 | 94,34 | $ 989.815,28 | 122,00 | $ 1.280.024,00 |
| | | | | | **$ 1.185.188,89** | | **$ 1.470.023,33** |
| **2. Cortes, demoliciones y desmontes** | | | | | | | |
| 2,001 | Corte de pavimento flexible con cortadora autopropulsada. | M | $ 7.852,00 | 92,34 | $ 725.053,68 | 146,25 | $ 1.148.355,00 |
| 2,002 | Demolición de pavimento flexible E>0,07m, incluye transporte y disposición final. | M2 | $ 18.639,00 | 67,76 | $ 1.262.978,64 | 199,28 | $ 3.714.361,28 |
| | | | | | **$ 1.988.032,32** | | **$ 4.862.716,28** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3. Excavaciones, llenos y preparación de terreno** | | | | | | | |
| 3,001 | Excavación en material común seco manual (Rango de profundidad 0-2m). | M3 | $ 26.484,00 | 126,51 | $ 3.350.490,84 | 88,47 | $ 2.343.089,80 |
| 3,002 | Excavación en material común seco manual (Rango de profundidad 2-4m). | M3 | $ 46.347,00 | 189,77 | $ 8.795.270,19 | 159,55 | $ 7.394.756,54 |
| 3,003 | Suministro e instalación de grava TM= 3/8" para cimentación de tubería de alcantarillado, incluye transporte. | M3 | $ 139.699,00 | 21,09 | $ 2.945.553,42 | 24,34 | $ 3.400.133,96 |
| 3,004 | Lleno compactado con material del sitio manual. | M3 | $ 28.874,00 | 205,58 | $ 5.935.916,92 | 171,48 | $ 4.951.377,04 |
| 3,005 | Lleno compactado manual con material de prestamo, incluye transporte. | M3 | $ 76.969,00 | 110,70 | $ 8.520.468,30 | 532,94 | $ 41.020.174,43 |
| 3,006 | Entibado en madera cubre ambas caras, 2 usos | M2 | $ 49.184,00 | 210,85 | $ 10.370.446,40 | 210,85 | $ 10.370.446,40 |
| 3,007 | Cargue manual y retiro de material sobrante, incluye dispocisión final. | M3 | $ 48.986,00 | 143,91 | $ 7.049.575,26 | 591,93 | $ 28.996.160,52 |
| 3,008 | Suministro, instalación y compactado de sub-base granular triturada tipo INVIAS (SBG-50), incluye transporte. | M3 | $ 144.388,00 | 13,55 | $ 1.956.601,79 | 30,51 | $ 4.405.169,59 |
| | | | | | **$ 48.924.323,12** | | **$ 102.881.308,28** |
| **4. Obras de concreto** | | | | | | | |
| 4,001 | Solado en concreto de 10,3 M in situ, incluye transporte de materiales. | M3 | $ 506.447,00 | 0,18 | $ 91.160,46 | 0,00 | $ - |
| 4,002 | Base y cañuela para cámara de inspección Øint=1,2m en concreto de 20,7 Mpa | Und | $ 456.818,00 | 2,00 | $ 913.636,00 | 0,00 | $ - |
| 4,003 | Cuerpo de cámara de inspección Ø=1,2m en concreto de 20,7 Mpa e=0,2m. Incluye acero de refuerzo transversal Ø=3/8" @ 0,25 m y longitudinal Ø=5/8" @0,3 m. | M | $ 1.026.237,00 | 10,07 | $ 10.334.206,59 | 0,00 | $ - |
| 4,004 | Tapa losa 1,6x1,6m en concreto de 20,7 Mpa e=0,2m, para camara de inspección Ø=1,2m. Incluye acero de refuerzo doble parrilla Ø=1/2" @ 0,15 m A.S. y tapa en polipropileno más anillo Ø=0,6m resistencia 12,5 toneladas. | Und | $ 1.777.486,00 | 2,00 | $ 3.554.972,00 | 0,00 | $ - |
| 4,005 | Emboquillado de tubería de alcantarillado para empalme a camará de inspección. | Und | $ 77.329,00 | 9,00 | $ 695.961,00 | 10,00 | $ 773.290,00 |
| 4,006 | Suministro e instalación de peldaño para cámara de inspeccion con varilla de 5/8" Fy=60.000 PSI (40 cm libres de agarre en el pasamano). Incluye pintura anticorrosiva. | Und | $ 43.014,00 | 25,00 | $ 1.075.350,00 | 0,00 | $ - |
| 4,008 | Pavimento en concreto plastico premezclado MR 42 con TMN 1" acelerado a 3 dias E=20cm, incluye antisol, fondo y sello de juntas, formaleta, no incluye refuerzo. | M2 | $ 200.565,00 | 67,76 | $ 13.590.284,40 | 67,82 | $ 13.602.791,25 |
| | | | | | **$ 30.255.570,45** | | **$ 14.376.081,25** |
| **5. Alcantarillado** | | | | | | | |

ORIGINAL FIRMADO
Alcaldía de Calarcá

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,003 | Suministro, transporte e instalación tubería PVC o corrugada doble pared con anillo de refuerzo 12" L= 6.0 m. | M | $ 141.817,00 | 42,17 | $ 5.980.422,89 | 42,17 | $ 5.980.422,89 |
| | | | | | **$ 5.980.422,89** | | **$ 5.980.422,89** |
| **6. Obras complementarias** | | | | | | | |
| 6,001 | Inspección interna de tuberias con equipo robotizado | M | $ 13.192,00 | 42,17 | $ 556.306,64 | 42,17 | $ 556.306,64 |
| | | | | | **$ 556.306,64** | | **$ 556.306,64** |
| **7. Ítems no previstos** | | | | | | | |
| 7,001 | Suministro, transporte e instalación tubería PVC o corrugada doble pared con anillo de refuerzo 10" L= 6.0 m. | M | $ 145.041,00 | | | 12,00 | $ 1.740.492,00 |
| 7,002 | Demolicion tuberia 12" de asbesto cemento Incluye retiro | M | $ 20.587,00 | | | 75,17 | $ 1.547.524,79 |
| 7,003 | Excavación en material común seco manual (Mayor a 4 m). | M3 | $ 65.386,00 | | $ - | 176,01 | $ 11.508.805,63 |
| 7,004 | Excavación en material común mecánica. | M3 | $ 8.035,00 | | $ - | 345,12 | $ 2.773.039,20 |
| 7,005 | Corte de pavimento rígido con cortadora de concreto | M | $ 7.852,00 | | $ - | 24,00 | $ 188.448,00 |
| | | | | | | | **$ 17.569.861,62** |
| **SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS REPOSICION DE ALCANTARILLADO LA HUERTA (1)** | | | | | **$ 88.889.844,31** | | **$ 147.696.720,29** |

| | | |
|---|---|---|
| **2** | | **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"** |

| | | | | **CONDICIONES INICIALES CONTRACTUALES** | | **CONDICIONES ACTUALIZADAS** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Descripción** | **Unidad** | **Valor unitario** | **Cantidad** | **Valor parcial** | **Cantidad** | **Valor Parcial** |
| **1. Preliminares** | | | | | | | |
| 1,001 | Localización y replanteo para redes | M | $ 4.633,00 | 90,00 | $ 416.970,00 | 58,29 | $ 270.057,57 |
| 1,002 | Cerramiento provisional con guadua cada 2 m y tela preventiva h=2m. | M | $ 10.492,00 | 192,00 | $ 2.014.464,00 | 128,00 | $ 1.342.976,00 |
| | | | | | **$ 2.431.434,00** | | **$ 1.613.033,57** |
| **2. Cortes, demoliciones y desmontes** | | | | | | | |
| 2,003 | Corte de pavimento rígido con cortadora de concreto | M | $ 7.852,00 | 16,00 | $ 125.632,00 | 13,20 | $ 103.646,40 |
| 2,004 | Demolición de pavimento rigido hasta E≤ 25cm, incluye transporte y dispocisión final. | M2 | $ 30.644,00 | 2,00 | $ 61.288,00 | 0,00 | $ - |
| 2,005 | Demolición de pisos y andenes en concreto hasta E≤20 cm, incluye transporte y dispocisión final. | M2 | $ 20.274,00 | 2,00 | $ 40.548,00 | 4,20 | $ 85.150,80 |
| | | | | | **$ 227.468,00** | | **$ 188.797,20** |
| **3. Excavaciones, llenos y preparación de terreno** | | | | | | | |
| 3,001 | Excavación en material común seco manual (Rango de profundidad 0-2m). | M3 | $ 26.484,00 | 50,50 | $ 1.337.442,00 | 48,34 | $ 1.280.236,56 |
| 3,004 | Lleno compactado con material del sitio manual. | M3 | $ 28.874,00 | 19,50 | $ 563.043,00 | 37,00 | $ 1.068.453,50 |
| 3,005 | Lleno compactado manual con material de prestamo, incluye transporte. | M3 | $ 76.969,00 | 15,15 | $ 1.166.080,35 | 11,34 | $ 872.905,43 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,007 | Cargue manual y retiro de material sobrante, incluye dispocisión final. | M3 | $ 48.986,00 | 31,00 | $ 1.518.566,00 | 11,34 | $ 555.550,23 |
| 3,008 | Suministro, instalación y compactado de sub-base granular triturada tipo INVIAS (SBG-50), incluye transporte. | M3 | $ 144.388,00 | 11,35 | $ 1.638.803,80 | 0,00 | $ - |
| 3,009 | Suministro e instalación de arena fina para cama de tubería acueducto, incluye transporte. | M3 | $ 141.146,00 | 4,50 | $ 635.157,00 | 4,70 | $ 662.821,62 |
| 3,010 | Excavación perforación horizontal dirigida con barreno helicoidal Ø≤1". | M | $ 73.744,00 | 16,00 | $ 1.179.904,00 | 8,97 | $ 661.483,68 |
| | | | | | **$ 8.038.996,15** | | **$ 5.101.451,02** |
| **4. Obras en concreto** | | | | | | | |
| 4,007 | Repocisión anden en concreto de 20,7 Mpa (3000 PSI) e=0,1m, incluye formaleta, separol, antisol y vibrador de concreto. | M2 | $ 83.226,00 | 2,00 | $ 166.452,00 | 4,20 | $ 349.549,20 |
| 4,008 | Pavimento en concreto plastico premezclado MR 42 con TMN 1" acelerado a 3 dias E=20cm, incluye antisol, fondo y sello de juntas, formaleta, no incluye refuerzo. | M2 | $ 200.565,00 | 2,00 | $ 401.130,00 | 0,00 | $ - |
| 4,011 | Estructura de atraque en concreto de 20,7 Mpa (3000 PSI), incluye formaleta. | Und | $ 57.124,00 | 2,00 | $ 114.248,00 | 7,00 | $ 399.868,00 |
| | | | | | **$ 681.830,00** | | **$ 749.417,20** |
| **5. Acueducto** | | | | | | | |
| 5,007 | Accesorios acometida 3"x1/2", incluye: Collar de derivación, válvula bola recta en PVC, válvula antifraude, llave de condena y filtro en Y. No incluye manguera. | Und | $ 123.443,00 | 4,00 | $ 493.772,00 | 4,00 | $ 493.772,00 |
| 5,008 | Suministro e instalación tubería 3" PVC RDE 21 - 200PSI | M | $ 51.017,00 | 90,00 | $ 4.591.530,00 | 62,70 | $ 3.198.765,90 |
| 5,009 | Suministro e instalación válvula compuerta elástica extremo brida 3", incluye 2 apatadores brida universal 3". | Und | $ 1.338.351,00 | 1,00 | $ 1.338.351,00 | 1,00 | $ 1.338.351,00 |
| 5,010 | Suministro e instalación unión acople universal 3" | Und | $ 262.526,00 | 4,00 | $ 1.050.104,00 | 4,00 | $ 1.050.104,00 |
| 5,011 | Suministro e instalación tapa válvula tipo chorote liviana, incluye niple de tuberia corrugada de Ø:8" | Und | $ 342.517,00 | 1,00 | $ 342.517,00 | 1,00 | $ 342.517,00 |
| 5,012 | Suministro e instalación Manguera 1/2" PF + UAD - RDE 9 - 160psi | M | $ 8.185,00 | 4,00 | $ 32.740,00 | 31,40 | $ 257.009,00 |
| 5,013 | Suministro e instalación tee reducida 6"x3" PVC radio corto - RDE 21 - 200 PSI | Und | $ 1.419.985,00 | 1,00 | $ 1.419.985,00 | 1,00 | $ 1.419.985,00 |
| - | - | | | | **$ 9.268.999,00** | | **$ 8.100.503,90** |
| **6. Obras complementarias** | | | | | | | |
| 6,004 | Prueba hidrostatica red matriz o local | Gb | $ 558.780,00 | 1,00 | $ 558.780,00 | 1,00 | $ 558.780,00 |
| | | | | | **$ 558.780,00** | | **$ 558.780,00** |
| **7. Ítems no previstos** | | | | | | | |
| 7,001 | Suministro e instalación tee 3" PVC radio corto - RDE 21 - 200 PSI | und | $ 187.552,00 | 0,00 | $ - | 1,00 | $ 187.552,00 |
| 7,002 | Suministro e instalación unión acople universal 6" | und | $ 352.413,00 | 0,00 | $ - | 2,00 | $ 704.826,00 |

ORIGINAL FIRMADO

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7,003 | suministro e instalación codo union mecanica 3" | und | $ 122.473,00 | 0,00 | $ - | 2,00 | $ 244.946,00 |
| | | | | | **$ -** | | **$ 1.137.324,00** |
| **SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS OPTIMIZACION ACUEDUCTO BALCONES (2)** | | | | | **$ 21.207.507,15** | | **$ 17.449.306,89** |
| | | | | | | | |
| **TOTAL COSTOS DIRECTOS (1) + (2)** | | | | | **$ 110.097.351,46** | | **$ 165.146.027,18** |
| Administración | | 28,00% | | | $ 30.827.258,41 | | $ 46.240.887,62 |
| Imprevistos | | 1,00% | | | $ 1.100.973,51 | | $ 1.651.460,27 |
| Utilidades | | 5,00% | | | $ 5.504.867,57 | | $ 8.257.301,36 |
| **COSTO TOTAL** | | | | | **$ 147.530.450,96** | | **$ 221.295.676,43** |

## CONSIDERACIONES FINANCIERAS

Igualmente, es preciso indicar que a la fecha no se han realizado adiciones al contrato de la referencia razón por la cual, es necesario advertir que la Administración Municipal puede realizar adiciones al contrato referido hasta por el valor equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor total inicial del contrato, expresado en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes, ello, de conformidad con lo dispuesto en el Inciso 2 del Parágrafo del Articulo 40 de la Ley 80 del año 1.993, el cual determina:

1. (...) Los contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales (...)

Conforme a lo anterior, el monto a adicionar, no se supera el 50% disponible para adición, correspondiente el valor de **SETENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS VEINTICINCO PESOS CON CUARENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($73.765.225,47)** a un 50% del valor adicionable.

| | |
|---|---|
| **VALOR TOTAL DEL CONTRATO** | $147.530.450,96 |
| **MONTO DISPONIBLE PARA ADICION** | $73.765.225,47 |
| **MONTO A ADICIONAR** | $73.765.225,47 |

Así mismo, el supervisor del Contrato adelantara las actuaciones jurídico administrativas para la expedición del respectivo certificado de disponibilidad presupuestal que respaldara la presente modificación al contrato.

## CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Es preciso indicar que el marco legal que regula la contratación estatal ha establecido las condiciones que amparan con legalidad las actuaciones de los contratos estatales, veamos

El **artículo 13 de la Ley 80 de 1993,** preceptúa: ***"(…) De la Normatividad Aplicable a los Contratos Estatales.*** *Los contratos que celebren las entidades a que se refiere el artículo 2 del presente estatuto se regirán por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en las materias particularmente reguladas en esta Ley. (…)".*

El **artículo 28** ibídem dispone: ***"(…) De la Interpretación de las Reglas Contractuales.*** *En la interpretación de las normas sobre contratos estatales, relativas a procedimientos de selección y escogencia de contratistas y en la de la cláusula y estipulaciones de los contratos, se tendrá en consideración los fines y los principios de que trata esta ley, los mandatos de la buena fe y la igualdad y equilibrio entre prestaciones y derechos que caracteriza a los contratos conmutativos.*

El **artículo 32** ibídem: "(…) **De los contratos estatales.** *son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que, a título enunciativo, se definen a continuación (…)".*

El **artículo 40 ibídem, a su vez, establece "(…)** ***Del Contenido del Contrato Estatal.*** *Las estipulaciones de los contratos serán las que de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta Ley, correspondan a su esencia y naturaleza. Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales".*

Que, frente a la existencia del negocio jurídico y sus modificaciones, el artículo 41 de la Ley 80 de 1993, dispone: "***Del perfeccionamiento del contrato****. Los contratos del Estado se perfeccionan cuando se logre acuerdo sobre el objeto y la contraprestación y éste se eleve a escrito".* **15)** Que el artículo 1602 del Código Civil, establece que los contratos válidamente celebrados son ley para las partes y sólo pueden ser invalidados por consentimiento mutuo de quienes los celebran o por causas legales (*"lex contractus, pacta sunt servanda"*)[1].

Que mediante criterio auxiliar de interpretación por parte de la Sección Tercera del Consejo de Estado[2], se determina que los contratos estatales no tienen existencia, si los mismos no han sido elevados por escrito, de la misma forma deberán ser todas aquellas modificaciones que se le hagan al contrato.

> *"CONSEJO DE ESTADO SALA DE CONSULTA Y SERVICIO CIVIL Rad. interna: 2278 Núm. único: 11001-03-06-000-2016-00001-00*
>
> *Recuerda la Sala que la justificación del* ***principio general de conservación*** *de los contratos(26) reside en que no obstante que se pueden observar imperfecciones en el curso de la ejecución del contrato, las partes normalmente tienen interés en mantener vigente el negocio originario, ya que lo contrario supondría comenzar de nuevo con la consecuente pérdida de tiempo y de recursos, razón por la cual se les impone el deber de hacer "lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla" y acordar "los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar rápida y eficazmente" las situaciones que lleguen a presentarse.*
>
> *Consejo de Estado. Sección Tercera. Rad (18080) C.P. Ruth Stella Correa Palacio. Sentencia del 31 de agosto de 2011.*
>
> *Uno de los* ***principios que rige los contratos de la administración es el de mutabilidad****, en virtud del cual tiene ésta la posibilidad de modificar unilateralmente sus términos, afectando de ese modo su ejecución y variando las prestaciones debidas por el cocontratante particular. Pero, el ejercicio del ius variandi, según quedó visto, también puede ser causa de desequilibrio económico de los contratos estatales, que se configura cuando la administración en ejercicio de las potestades exorbitantes de interpretación, modificación y terminación unilaterales del contrato altera las condiciones existentes al momento de contratar. De acuerdo con el artículo 16 de la Ley 80 de 1993, si durante la ejecución del contrato y para evitar la paralización o la afectación grave del servicio público que se deba satisfacer con él, fuere necesario introducirle variaciones y previamente las partes no llegan al acuerdo respectivo, la*

[1] *«Contractus qui habent tractum succesivum et dependiam de futuro rebus sic stantibus inteliguntur»:* los contratos de tracto sucesivo celebrados y que dependan de resultados en el futuro, deben ser entendidos con la condición de que las circunstancias continúen siendo las mismas o se mantengan. Esta cláusula –sin detenernos en sus orígenes- surgió para morigerar el rigorismo de la cláusula *pacta sunt servanda* (los contratos se celebran para cumplirse), en aquellos casos en que aplicar esta última al amparo del derecho positivo daba lugar a soluciones injustas, abusivas y usureras, de suerte que para preservar la equidad contractual y bajo la buena fe y la moral se hacía imperiosa la revisión del negocio jurídico.

[2] Consejo de Estado, sección tercera, sentencia de 18 de febrero de 2010, EXP. 15596, M.P Mauricio Fajardo Gómez: "(…) Esto último, en cuanto que la modificación respecto de un acuerdo que consta por escrito debe surtir el mismo proceso que se dio para su constitución, dado que el acuerdo modificatorio está tomando el lugar del acuerdo originario y la solemnidad que se predica legalmente del segundo ha de ser exigida para el reconocimiento de eficacia, existencia y validez del primero. El artículo 1602 del Código Civil, claramente consagra esta regla bajo la definición de que: *"[T]odo contrato legalmente celebrado es una ley para los contratantes, y no puede ser invalidado sino por su consentimiento mutuo o por causas legales."* En este caso, el consentimiento mutuo para adicionar esa ley particular que es el contrato debe corresponder a las condiciones legales que se exigían para la creación del vínculo jurídico originario (…)".

*entidad en acto administrativo debidamente motivado, lo modificará mediante la supresión o adición de obras, trabajos, suministros o servicios.*

Igualmente, Modificatorio que se propone efectuar se realiza en cumplimiento al principio de responsabilidad contractual que recae en cabeza del ente estatal a través de los servidores públicos adscritos a la misma; ahora bien cabe indicar que el mismo Consejo de Estado ha manifestado que las entidades públicas tienen la obligación de realizar las modificaciones al contrato que sean necesarias para el cumplimiento de los fines estatal, lo anterior lógicamente si trasgredir el principio de legalidad.

**CONDICIONES DE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO**

Conforme a lo anteriormente expuesto, se solicita aplicar las siguientes modificaciones:

1) **ADICIONAR el CONTRATO DE OBRA No. 002 DEL AÑO 2025:** RESULTADO DEL PROCESO CONTRACTUAL: SAMC-021-2024**,** por un valor de: SETENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS VEINTICINCO PESOS CON CUARENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($73.765.225,47), conforme a lo dispuesto en la parte motiva del presente acto contractual**;** razón por la cual, se hace necesario: **MODIFICAR LA CLÁUSULA 3., del contrato correspondiente, la cual quedará así:**

**CLÁUSULA 3 VALOR Y FORMA DE PAGO: a) Valor:** El valor del presente contrato asciende a la suma de DOSCIENTOS VEINTIÚN MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS CON CUARENTA Y TRES CENTAVOS ($221.295.676,43) y demás gastos, costos y descuentos inherentes a la celebración del contrato, de conformidad con la propuesta presentada por el contratista:

| **OBJETO: OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **"Reposición Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindío"** | | | | | | |
| | | | | **CONDICIONES INICIALES CONTRACTUALES** | | **CONDICIONES ACTUALIZADAS** | |
| **Item** | **Descripción** | **Unidad** | **Valor unitario** | **Cantidad** | **Valor parcial** | **Cantidad** | **Valor Parcial** |
| | | | | | | | |
| **1. Preliminares** | | | | | | | |
| 1,001 | Localización y replanteo para redes. | M | $ 4.633,00 | 42,17 | $ 195.373,61 | 41,01 | $ 189.999,33 |
| 1,002 | Cerramiento provisional con guadua cada 2m y tela preventiva h=2 m. | M | $ 10.492,00 | 94,34 | $ 989.815,28 | 122,00 | $ 1.280.024,00 |
| | | | | | **$ 1.185.188,89** | | **$ 1.470.023,33** |
| **2. Cortes, demoliciones y desmontes** | | | | | | | |
| 2,001 | Corte de pavimento flexible con cortadora autopropulsada. | M | $ 7.852,00 | 92,34 | $ 725.053,68 | 146,25 | $ 1.148.355,00 |
| 2,002 | Demolición de pavimento flexible E>0,07m, incluye transporte y disposición final. | M2 | $ 18.639,00 | 67,76 | $ 1.262.978,64 | 199,28 | $ 3.714.361,28 |
| | | | | | **$ 1.988.032,32** | | **$ 4.862.716,28** |
| **3. Excavaciones, llenos y preparación de terreno** | | | | | | | |
| 3,001 | Excavación en material común seco manual (Rango de profundidad 0-2m). | M3 | $ 26.484,00 | 126,51 | $ 3.350.490,84 | 88,47 | $ 2.343.089,80 |
| 3,002 | Excavación en material común seco manual (Rango de profundidad 2-4m). | M3 | $ 46.347,00 | 189,77 | $ 8.795.270,19 | 159,55 | $ 7.394.756,54 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,003 | Suministro e instalación de grava TM= 3/8" para cimentación de tubería de alcantarillado, incluye transporte. | M3 | $ 139.699,00 | 21,09 | $ 2.945.553,42 | 24,34 | $ 3.400.133,96 |
| 3,004 | Lleno compactado con material del sitio manual. | M3 | $ 28.874,00 | 205,58 | $ 5.935.916,92 | 171,48 | $ 4.951.377,04 |
| 3,005 | Lleno compactado manual con material de prestamo, incluye transporte. | M3 | $ 76.969,00 | 110,70 | $ 8.520.468,30 | 532,94 | $ 41.020.174,43 |
| 3,006 | Entibado en madera cubre ambas caras, 2 usos | M2 | $ 49.184,00 | 210,85 | $ 10.370.446,40 | 210,85 | $ 10.370.446,40 |
| 3,007 | Cargue manual y retiro de material sobrante, incluye dispocisión final. | M3 | $ 48.986,00 | 143,91 | $ 7.049.575,26 | 591,93 | $ 28.996.160,52 |
| 3,008 | Suministro, instalación y compactado de sub-base granular triturada tipo INVIAS (SBG-50), incluye transporte. | M3 | $ 144.388,00 | 13,55 | $ 1.956.601,79 | 30,51 | $ 4.405.169,59 |
| | | | | | **$ 48.924.323,12** | | **$ 102.881.308,28** |
| **4. Obras de concreto** | | | | | | | |
| 4,001 | Solado en concreto de 10,3 M in situ, incluye transporte de materiales. | M3 | $ 506.447,00 | 0,18 | $ 91.160,46 | 0,00 | $ - |
| 4,002 | Base y cañuela para cámara de inspección Øint=1,2m en concreto de 20,7 Mpa | Und | $ 456.818,00 | 2,00 | $ 913.636,00 | 0,00 | $ - |
| 4,003 | Cuerpo de cámara de inspección Ø=1,2m en concreto de 20,7 Mpa e=0,2m. Incluye acero de refuerzo transversal Ø=3/8" @ 0,25 m y longitudinal Ø=5/8" @0,3 m. | M | $ 1.026.237,00 | 10,07 | $ 10.334.206,59 | 0,00 | $ - |
| 4,004 | Tapa losa 1,6x1,6m en concreto de 20,7 Mpa e=0,2m, para camara de inspección Ø=1,2m. Incluye acero de refuerzo doble parrilla Ø=1/2" @ 0,15 m A.S. y tapa en polipropileno más anillo Ø=0,6m resistencia 12,5 toneladas. | Und | $ 1.777.486,00 | 2,00 | $ 3.554.972,00 | 0,00 | $ - |
| 4,005 | Emboquillado de tubería de alcantarillado para empalme a camará de inspección. | Und | $ 77.329,00 | 9,00 | $ 695.961,00 | 10,00 | $ 773.290,00 |
| 4,006 | Suministro e instalación de peldaño para cámara de inspeccion con varilla de 5/8" Fy=60.000 PSI (40 cm libres de agarre en el pasamano). Incluye pintura anticorrosiva. | Und | $ 43.014,00 | 25,00 | $ 1.075.350,00 | 0,00 | $ - |
| 4,008 | Pavimento en concreto plastico premezclado MR 42 con TMN 1" acelerado a 3 dias E=20cm, incluye antisol, fondo y sello de juntas, formaleta, no incluye refuerzo. | M2 | $ 200.565,00 | 67,76 | $ 13.590.284,40 | 67,82 | $ 13.602.791,25 |
| | | | | | **$ 30.255.570,45** | | **$ 14.376.081,25** |
| **5. Alcantarillado** | | | | | | | |
| 5,003 | Suministro, transporte e instalación tubería PVC o corrugada doble pared con anillo de refuerzo 12" L= 6.0 m. | M | $ 141.817,00 | 42,17 | $ 5.980.422,89 | 42,17 | $ 5.980.422,89 |
| | | | | | **$ 5.980.422,89** | | **$ 5.980.422,89** |
| **6. Obras complementarias** | | | | | | | |
| 6,001 | Inspección interna de tuberias con equipo | M | $ 13.192,00 | 42,17 | $ 556.306,64 | 42,17 | $ 556.306,64 |

COPIA NACIONAL FIRMADO
Alcaldía de Calarcá

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | robotizado | | | | | | |
| | | | | | $ 556.306,64 | | $ 556.306,64 |
| **7. Ítems no previstos** | | | | | | | |
| 7,001 | Suministro, transporte e instalación tubería PVC o corrugada doble pared con anillo de refuerzo 10" L= 6.0 m. | M | $ 145.041,00 | | | 12,00 | $ 1.740.492,00 |
| 7,002 | Demolicion tuberia 12" de asbesto cemento Incluye retiro | M | $ 20.587,00 | | | 75,17 | $ 1.547.524,79 |
| 7,003 | Excavación en material común seco manual (Mayor a 4 m). | M3 | $ 65.386,00 | | $ - | 176,01 | $ 11.508.805,63 |
| 7,004 | Excavación en material común mecánica. | M3 | $ 8.035,00 | | $ - | 345,12 | $ 2.773.039,20 |
| 7,005 | Corte de pavimento rígido con cortadora de concreto | M | $ 7.852,00 | | $ - | 24,00 | $ 188.448,00 |
| | | | | | | | **$ 17.569.861,62** |
| **SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS REPOSICION DE ALCANTARILLADO LA HUERTA (1)** | | | | | **$ 88.889.844,31** | | **$ 147.696.720,29** |

| | | |
|---|---|---|
| **2** | | **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"** |

| | | | | **CONDICIONES INICIALES CONTRACTUALES** | | **CONDICIONES ACTUALIZADAS** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Descripción** | **Unidad** | **Valor unitario** | **Cantidad** | **Valor parcial** | **Cantidad** | **Valor Parcial** |
| **1. Preliminares** | | | | | | | |
| 1,001 | Localización y replanteo para redes | M | $ 4.633,00 | 90,00 | $ 416.970,00 | 58,29 | $ 270.057,57 |
| 1,002 | Cerramiento provisional con guadua cada 2 m y tela preventiva h=2m. | M | $ 10.492,00 | 192,00 | $ 2.014.464,00 | 128,00 | $ 1.342.976,00 |
| | | | | | **$ 2.431.434,00** | | **$ 1.613.033,57** |
| **2. Cortes, demoliciones y desmontes** | | | | | | | |
| 2,003 | Corte de pavimento rígido con cortadora de concreto | M | $ 7.852,00 | 16,00 | $ 125.632,00 | 13,20 | $ 103.646,40 |
| 2,004 | Demolición de pavimento rigido hasta E≤ 25cm, incluye transporte y dispocisión final. | M2 | $ 30.644,00 | 2,00 | $ 61.288,00 | 0,00 | $ - |
| 2,005 | Demolición de pisos y andenes en concreto hasta E≤20 cm, incluye transporte y dispocisión final. | M2 | $ 20.274,00 | 2,00 | $ 40.548,00 | 4,20 | $ 85.150,80 |
| | | | | | **$ 227.468,00** | | **$ 188.797,20** |
| **3. Excavaciones, llenos y preparación de terreno** | | | | | | | |
| 3,001 | Excavación en material común seco manual (Rango de profundidad 0-2m). | M3 | $ 26.484,00 | 50,50 | $ 1.337.442,00 | 48,34 | $ 1.280.236,56 |
| 3,004 | Lleno compactado con material del sitio manual. | M3 | $ 28.874,00 | 19,50 | $ 563.043,00 | 37,00 | $ 1.068.453,50 |
| 3,005 | Lleno compactado manual con material de prestamo, incluye transporte. | M3 | $ 76.969,00 | 15,15 | $ 1.166.080,35 | 11,34 | $ 872.905,43 |
| 3,007 | Cargue manual y retiro de material sobrante, incluye dispocisión final. | M3 | $ 48.986,00 | 31,00 | $ 1.518.566,00 | 11,34 | $ 555.550,23 |
| 3,008 | Suministro, instalación y compactado de sub-base granular triturada tipo INVIAS (SBG-50), incluye transporte. | M3 | $ 144.388,00 | 11,35 | $ 1.638.803,80 | 0,00 | $ - |
| 3,009 | Suministro e instalación de arena fina para cama de tubería acueducto, | M3 | $ 141.146,00 | 4,50 | $ 635.157,00 | 4,70 | $ 662.821,62 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | incluye transporte. | | | | | | |
| 3,010 | Excavación perforación horizontal dirigida con barreno helicoidal Ø≤1". | M | $ 73.744,00 | 16,00 | $ 1.179.904,00 | 8,97 | $ 661.483,68 |
| | | | | | **$ 8.038.996,15** | | **$ 5.101.451,02** |
| **4. Obras en concreto** | | | | | | | |
| 4,007 | Repocisión anden en concreto de 20,7 Mpa (3000 PSI) e=0,1m, incluye formaleta, separol, antisol y vibrador de concreto. | M2 | $ 83.226,00 | 2,00 | $ 166.452,00 | 4,20 | $ 349.549,20 |
| 4,008 | Pavimento en concreto plastico premezclado MR 42 con TMN 1" acelerado a 3 dias E=20cm, incluye antisol, fondo y sello de juntas, formaleta, no incluye refuerzo. | M2 | $ 200.565,00 | 2,00 | $ 401.130,00 | 0,00 | $ - |
| 4,011 | Estructura de atraque en concreto de 20,7 Mpa (3000 PSI), incluye formaleta. | Und | $ 57.124,00 | 2,00 | $ 114.248,00 | 7,00 | $ 399.868,00 |
| | | | | | **$ 681.830,00** | | **$ 749.417,20** |
| **5. Acueducto** | | | | | | | |
| 5,007 | Accesorios acometida 3"x1/2", incluye: Collar de derivación, válvula bola recta en PVC, válvula antifraude, llave de condena y filtro en Y. No incluye manguera. | Und | $ 123.443,00 | 4,00 | $ 493.772,00 | 4,00 | $ 493.772,00 |
| 5,008 | Suministro e instalación tubería 3" PVC RDE 21 - 200PSI | M | $ 51.017,00 | 90,00 | $ 4.591.530,00 | 62,70 | $ 3.198.765,90 |
| 5,009 | Suministro e instalación válvula compuerta elástica extremo brida 3", incluye 2 apatadores brida universal 3". | Und | $ 1.338.351,00 | 1,00 | $ 1.338.351,00 | 1,00 | $ 1.338.351,00 |
| 5,010 | Suministro e instalación unión acople universal 3" | Und | $ 262.526,00 | 4,00 | $ 1.050.104,00 | 4,00 | $ 1.050.104,00 |
| 5,011 | Suministro e instalación tapa válvula tipo chorote liviana, incluye niple de tuberia corrugada de Ø:8" | Und | $ 342.517,00 | 1,00 | $ 342.517,00 | 1,00 | $ 342.517,00 |
| 5,012 | Suministro e instalación Manguera 1/2" PF + UAD - RDE 9 - 160psi | M | $ 8.185,00 | 4,00 | $ 32.740,00 | 31,40 | $ 257.009,00 |
| 5,013 | Suministro e instalación tee reducida 6"x3" PVC radio corto - RDE 21 - 200 PSI | Und | $ 1.419.985,00 | 1,00 | $ 1.419.985,00 | 1,00 | $ 1.419.985,00 |
| - | - | | | | **$ 9.268.999,00** | | **$ 8.100.503,90** |
| **6. Obras complementarias** | | | | | | | |
| 6,004 | Prueba hidrostatica red matriz o local | Gb | $ 558.780,00 | 1,00 | $ 558.780,00 | 1,00 | $ 558.780,00 |
| | | | | | **$ 558.780,00** | | **$ 558.780,00** |
| **7. Ítems no previstos** | | | | | | | |
| 7,001 | Suministro e instalación tee 3" PVC radio corto - RDE 21 - 200 PSI | und | $ 187.552,00 | 0,00 | $ - | 1,00 | $ 187.552,00 |
| 7,002 | Suministro e instalación unión acople universal 6" | und | $ 352.413,00 | 0,00 | $ - | 2,00 | $ 704.826,00 |
| 7,003 | suministro e instalación codo union mecanica 3" | und | $ 122.473,00 | 0,00 | $ - | 2,00 | $ 244.946,00 |
| | | | | | **$ -** | | **$ 1.137.324,00** |
| **SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS OPTIMIZACION ACUEDUCTO BALCONES (2)** | | | | | **$ 21.207.507,15** | | **$ 17.449.306,89** |

ORIGINAL FIRMADO
Alcaldía de Calarcá

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TOTAL COSTOS DIRECTOS (1) + (2)** | | | **$ 110.097.351,46** | | **$ 165.146.027,18** |
| Administración | 28,00% | | $ 30.827.258,41 | | $ 46.240.887,62 |
| Imprevistos | 1,00% | | $ 1.100.973,51 | | $ 1.651.460,27 |
| Utilidades | 5,00% | | $ 5.504.867,57 | | $ 8.257.301,36 |
| **COSTO TOTAL** | | | **$ 147.530.450,96** | | **$ 221.295.676,43** |

2) **PRORROGAR el CONTRATO DE OBRA No. 002 DEL AÑO 2025:** RESULTADO DEL PROCESO CONTRACTUAL: SAMC-021-2024**,** por un término de: QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO, conforme a lo dispuesto en la parte motiva del presente acto contractual**;** razón por la cual, se hace necesario: **MODIFICAR LA CLÁUSULA 4, del contrato correspondiente, la cual quedará así:**

- **CLÁUSULA 4 PLAZO DE EJECUCIÓN:** El plazo de ejecución del contrato de OBRA PUBLICA, será de NOVENTA Y CINCO (95) DIAS CALENDARIO contados a partir de la suscripción del acta de Inicio y sin superar la vigencia 2025. Dicha acta de inicio se suscribirá una vez se hayan cumplido los requisitos de perfeccionamiento y ejecución para el contrato, siendo estos los postulados del Articulo 41 incisos 1 y 2 de la Ley 80 del año 1993.

**PÓLIZAS**

Estará a cargo del contratista la ampliación de la cobertura y de la vigencia de los riesgos amparados en las garantías exigidas por la entidad, incrementando a cada uno de dichos riesgos establecidos.

Cordialmente,

ORIGINAL FIRMADO

**MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO**
**SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA**

ORIGINAL FIRMADO

**LUISA FERNANDA TORRES GARCIA**
**REP. LEGAL INCORES CIVILES SAS**
Cédula de Ciudadanía No. 1.096.035.352 de La Tebaida (Q).
**CONTRATISTA**

Anexos: Solicitud de Contratista
Balance
Acta de pactación de precios
APU´S

ORIGINAL FIRMADO
Alcaldía de Calarcá

Armenia, 11 de junio de 2025

INCIVILES042-2025

Señores
Alcaldía de Calarcá
Maria del Pilar Herrera
Secretaria de infraestructura
Calarcá, Quindío

**Referencia: Contrato de obra 002 de 2025 con objeto: "OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA"**

**Asunto: Solicitud de adición y prórroga al contrato.**

Cordial Saludo,

Por medio de la presente, solicitamos a la supervisión del proyecto, la evaluación de una adición al contrato por valor de SETENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS VEINTICINCO PESOS CON CUARENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($ 73.765.225,47), correspondiente al 50% del valor contractual y prórroga de 15 días para la ejecución de las actividades.

A continuación, se presenta la información del contrato y las situaciones que han llevado a realizar la presente solicitud:

## 1 INFORMACIÓN ACTUAL DEL CONTRATO

| Parámetro | Descripción |
|---|---|
| Objeto | OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA |
| Contrato de obra No. | 002 de 2025 |
| Contratante | Alcaldía de Calarcá |
| Contratista | Incores civiles S.A.S |
| NIT | 901.245.892-3 |
| Plazo inicial de ejecución | Treinta (30) días |
| Fecha de inicio | Treinta y uno (31) de marzo de 2025 |
| Fecha de terminación inicial | Veintinueve (29) de abril de 2025 |
| Prórroga #1 | Veinte (20) días calendario |
| Prórroga #2 | Treinta (30) días calendario |

Carrera 13 N° 18-31 Edificio Sociedad de Ingenieros Oficina 303 - Armenia - Quindío
CEL: 3165329355 - 3107773658
incoresciviles@gmail.com

| | |
|---|---|
| Acta de reinicio | No aplica |
| Fecha de terminación actualizada | Dieciocho (18) de junio de 2025 |
| Representante legal | Luisa Fernanda Torres García |
| Dirección | Cra 13 # 18-31 Ed Sociedad de ingenieros Of 303 |
| Teléfono | 3107773658 |
| Correo electrónico | incoresciviles@gmail.com |

## 2 JUSTIFICACIÓN DE LA SOLICITUD DE ADICIÓN

Una vez iniciado el contrato, se presentaron diferentes situaciones de deslizamientos de material de lleno de la zona de trabajo, lo que requirió la presencia en campo del ingeniero Especialista en Geotecnia, Juan José Piedrahita Ríos, quien realizó las siguientes observaciones y recomendaciones del sitio de trabajo:

> *"(…)*
> *A partir de la información de referencia y de las observaciones realizadas, se ha logrado tipificar el perfil de suelo hasta la profundidad explorada como ARENAS LIMOSAS con índices de plasticidad medios intercaladas con ARENAS, LIMOS, LIMOS ARENOSOS Y MATERIAL GRANULAR CON DIFERENTES GRADOS DE PLASTICIDAD Y HUMEDAD, procedentes de la meteorización de cenizas volcánicas y suelos residuales que de acuerdo a sus propiedades (granulometría, plasticidad) puede variar – Suelos residuales, flujos de lodo y Saprofito (Qsr). Superficialmente se detectó un estrato de material vegetal y llenos con material del sitio con espesores de hasta 4.00m; con una disposición errática, consistencia muy blanda.*





## 2. CONSIDERACIONES GEOTÉCNICAS

### 2.1 Diagnóstico Geotécnico

*Los sectores (4) inspeccionados, están conformados con materiales típicos de la región, descritos en el numeral anterior. En cuanto al drenaje del sector se puede decir que este se da acorde a la geomorfología del sector y que no se aprecian mecanismos para el manejo de las aguas de escorrentía.*

| | |
|---|---|
| **Localización:** | Barrio La huerta<br>Municipio de Calarcá, Departamento del Quindío. |
| **Sector:** | optimización alcantarillado CAM2705/2708. |
| **Propietario:** | Municipio de Calarcá |
| **FICHA TECNICA:** | |
| **Infraestructura afectada:** | Vía Vehicular y línea de conducción alcantarillado. |
| **Infraestructura amenazada:** | Vía vehicular, línea conducción alcantarillado y viviendas B/La Huerta. |
| **Descripción del fenómeno:** | Deslizamiento por desprendimiento de material propio de la excavación, debido a su baja consistencia, a la saturación por las aguas de escorrentía superficial y a la misma agua de la línea de alcantarillado. |
| **Material:** | Llenos con materia del sitio Limo vegetal negro, cenizas volcánicas y suelos residuales. |
| **Agua:** | Infiltración, directa por lluvia, fugas de la tubería. |
| **Mecanismo:** | Desprendimientos del material de las paredes de la excavación. |
| **Magnitud:** | Longitud 40ml y un ancho de 5ml. |
| **Desplazamiento en masa:** | Desprendimiento del material de las paredes de la excavación. |
| **Transporte en masa:** | Desprendimientos y caída de material-Traslacional. |

**Causas:**

*Naturales: Saturación hídrica por fuerte temporada invernal.*
*Antrópicas: tipo de material encontrado/llenos, consistencia blanda de este, alturas de los cortes generados en las excavaciones, saturación por fugas de la tubería intervenida.*

## *2.2 Materiales Involucrados*

*En los suelos de la zona afectada y en sus alrededores se observan los siguientes materiales, de abajo hacia arriba:*

- *Suelos residual / Cenizas volcánicas, situado a una profundidad variable entre 1m y 4m, para el sector de la excavación inspeccionada.*
- *Una capa de suelo orgánico, de aproximadamente 0.30m de espesor.*
- *Una capa de llenos con material del sitio arcilla/arena limosa/arena arcillosa, mezclada en algunos casos con material vegetal y orgánico. Su espesor varía entre 1m y 4m.*

*Los materiales que fueron involucrados en los deslizamientos fueron los de las dos capas superiores: los llenos y el material vegetal. En algunos puntos se observa que a la base del deslizamiento está el suelo residual/cenizas volcánicas.*

## *2.3. Descripción Del Deslizamiento*

*En las zonas afectadas por los deslizamientos se distingue una superficie de ruptura, cóncava inicialmente, pero después se convierte en un deslizamiento planar, debido al desplazamiento del material. Son curvas en su parte superior, luego planares hacia abajo: corresponden a deslizamientos de materiales tipo llenos que inician como movimientos rotacionales, donde se detecta fácilmente un escarpe principal de deslizamiento y que en las partes inferiores son controlados por el límite superior del suelo residual/cenizas volcánicas y se convierten en movimientos traslacionales. Es importante mencionar también que algunos sectores quedaron con pendientes negativas y en otros se detecta la estructura de pavimento sin soporte por perdida del material de subrasante.*

## *2.4. Nivel Freático*

*Como condición general en el sector se espera presencia de aguas subterráneas a profundidades superiores a 6m. La estratificación del sector permite que el agua subterránea se encuentre confinada entre los estratos de suelos impermeables, a presiones de poros mayores que la atmosférica,*

*formando acuíferos artesianos. Por lo tanto, la temporada invierno-verano ejerce una influencia directa en los niveles freáticos y piezométricos del área del proyecto.*

### *2.5. Recomendaciones Generales De Estabilización*

*Existen muchos factores que afectan el análisis de la estabilidad de un talud; dichos factores incluyen la geometría del talud, los parámetros geológicos y geomecánicos del suelo que lo conforma, además del efecto de factores "detonantes" que ayudan al proceso de desestabilización (agua, sobrecargas en las partes altas, sismos, grietas de tensión, libre exposición al agua y flujos inadecuados de escorrentías, tipos de material, etc.).*

*En este caso se deben implementar una serie de Acciones Preventivas y Correctivas a fin de mejorar su comportamiento y aumentar su factor de seguridad, algunas medidas preventivas que tengan en cuenta las condiciones particulares del proyecto.*

*A continuación, se presenta en detalle cada una de las recomendaciones técnicas con el fin de garantizar un comportamiento adecuado tanto de los taludes de las zanjas como las laderas naturales.*

#### *2.5.1. Geometría*

*Para los sectores afectados que actualmente presentan pendientes desde subverticales hasta negativas, se recomienda perfilar el terreno con pendientes máxima 1H:4V, o hasta que las condiciones de espacio lo permitan; ya que se aprecia una irregularidad importante, producto del desprendimiento de material.*

*La excavación se llevará hasta la profundidad adecuada para alojar la tubería, incluido en ésta, el espesor de base y atraque. El ancho de la zanja deberá ser el especificado de acuerdo al diámetro de la tubería, con el fin de que la tubería reciba la menor carga por material de relleno y a la vez su instalación sea fácil. El ancho mínimo será el diámetro exterior más 0.30m y el medio el diámetro exterior más 0.60m. La zanja se debe excavar en forma continua y se debe perfilar teniendo en cuenta el alineamiento, pendiente y tipo de cimentación especificados. La longitud de la zanja a abrir no debe ser mayor a la de la tubería que se va a instalar en esa jornada de trabajo. En el caso donde se noten desprendimientos durante la excavación, las paredes de la zanja deben ser apuntaladas o acodaladas, sin que estas estructuras interfieran en la instalación de la tubería. La zanja debe ser lo suficientemente ancha para permitir que una persona trabaje en condiciones de seguridad y pueda maniobrar con la tubería para su adecuada instalación. En el caso que se necesite ampliar la sección de corte, se deberá mantener*

*la pared de la excavación vertical hasta 0.30m por encima de la clave de la tubería.*

*2.5.2. Control de Aguas Superficiales*

*El diseño de sistemas de captación de las aguas superficiales que fluyen libremente por las vías. A continuación, se mencionan algunas de las principales características y funciones que deben cumplir dichos sistemas.*

- *El sistema de recolección de aguas superficiales, debe estar en capacidad de captar la escorrentía generada, para luego conducirla al drenaje natural o por fuera del área de influencia de la excavación, alejado de las zonas vulnerables a inestabilidad. En general se debe promover la construcción de estos sistemas usando materiales impermeables que estén en capacidad de sufrir deformación sin presentar fisuras y/o pérdida de servicio, se recomienda la construcción de cordones con estopas con tierra para proteger los bordes de la excavación.*
- *Igualmente se recomienda proteger las paredes de la excavación con plástico.*
- *El agua que se escapa de las tuberías intervenidas y que quedan al interior de la excavación, se recomienda su bombeo únicamente en los casos donde sea inminente la intervención de esos sectores en particular, de lo contrario es mejor dejarlas ahí.*

*2.5.3. Apuntalamiento de la Excavación en zanja*

*Cuando la profundidad de una excavación es importante, a fin de prevenir los desmoronamientos y los riesgos de accidentes, por una parte y para disminuir la superficie total ocupada por otra, es conveniente entibar las excavaciones. Las posibles infiltraciones de agua, trepidaciones provocadas por maquinas, cargas externas, tipo de suelo, etc. Son elementos que modifican los planos de rotura del terreno. Los entibados en la mayoría de los casos se hace de acuerdo con las costumbres de cada región a las experiencias recogidas, sin embargo, es muy importante tener en cuenta:*

*a)* *La anchura de las excavaciones debe ser tal que esta pueda efectuarse en condiciones normales: Como mínimo dicha anchura debe ser:*

| | |
|---|---|
| *0 m* | *Hasta 1.00m de profundidad* |
| *0.65m* | *Hasta 1.50m de profundidad* |
| *0.75m* | *Hasta 2.00m de profundidad* |
| *0.80m* | *Hasta 3.00m de profundidad* |
| *0.90m* | *Hasta 4.00m de profundidad* |
| *1.00m* | *Para prof. Mayores a 4.00m* |

b) *Es necesario entibar a tiempo y material destinado al revestimiento de la excavación debe estar a pie de obra con la suficiente antelación, en buen estado y cantidad suficiente.*

c) *La entibación debe comprender tablas de 4 a 5cm de espesor y codales en madera rolliza y sección proporcionada a los esfuerzos (min 12cm). Las tablas deben quedar apoyadas al menos en tres puntos equidistantes.*

d) *La distancia libre entre las tablas depende del tipo de terreno. Para terrenos movedizos estas deber ir pegadas a tope y así sucesivamente y de acuerdo con el comportamiento del terreno se puede ir modificando la distribución de los elementos.*

e) *La distribución de los codales depende del empuje del suelo y de la resistencia de las tablas.*

f) *Los codales deber ir perpendicular a la superficie de las tablas. Los montantes de apeo que sostienen las tablas de servicio deben estar sostenidos por grapas o tacos que impidan todo deslizamiento vertical.*

g) *El material producto de las excavaciones deber quedar separado por lo menos 1m de la arista del talud. El revestimiento debe quedar por lo menos 0.10m por encima de la cota del terreno para evitar la caída de material a la excavación.*

h) *Toda excavación con profundidad mayor a 2m, debe estar provista de una escalera de acceso.*

i) *El espesor de las tablas deber guardar una relación espesor:longitud (1:100).*

*Se recomienda para excavaciones de profundidad mayor a 2m entibar de manera discontinua y para mayores a 4m entibar de manera continua.*

## *3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES*

*Como factores detonantes que generaron el deslizamiento podemos mencionar:*

- *Factores geométricos. Altura de los cortes realizados.*
- *Uso del suelo, existencia de vías en el área de influencia del proyecto.*
- *Tipo de suelos. Llenos antrópicos y heterogéneos de consistencia blanda.*

- *Saturación del terreno debido a la escorrentía generada desde la vía, descargas de los sistemas de alcantarillado, la debida a las condiciones climáticas.*
- *Como complemento a lo expuesto en el párrafo inmediatamente anterior, podemos mencionar las filtraciones por fugas en redes existentes defectuosas, aledañas al área del proyecto, las cuales afectan directamente la estabilidad del material intervenido, ya sea por saturarlo o por dejarlo sin soporte debido a sendos procesos de erosión interna detectados.*

*Como medidas a corto plazo se recomienda el tratamiento del sector denominado SECTOR DE INTERES, en su orden se propone:*

- *Evitar la circulación de vehículos y maquinarias por el corredor correspondiente a la excavación abierta.*
- *Perfilar el terreno con pendientes máximas 1H:4V o hasta donde lo permita el espacio.*
- *Dotar el sector de un sistema de drenaje adecuado de manera que las aguas de escorrentía generadas en la parte alta sobre la vía no escurran hacia la excavación.*
- *Tapar la excavación con un plástico.*
- *Trabajar la reposición de la tubería tubo a tubo con longitudes máximas de 3m. No se abra mas excavación hasta no tener totalmente instalado el tubo inmediatamente anterior.*
- *Tapar todas las excavaciones abiertas, donde ya se hizo la reposición de la tubería.*
- *No sobra mencionar la velocidad que se le debe de imprimir a los trabajos con el fin de tener excavaciones abiertas el menor tiempo posible.*

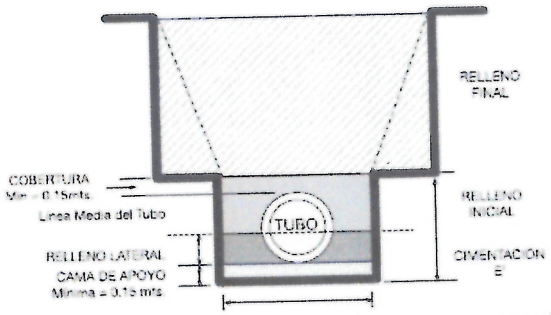
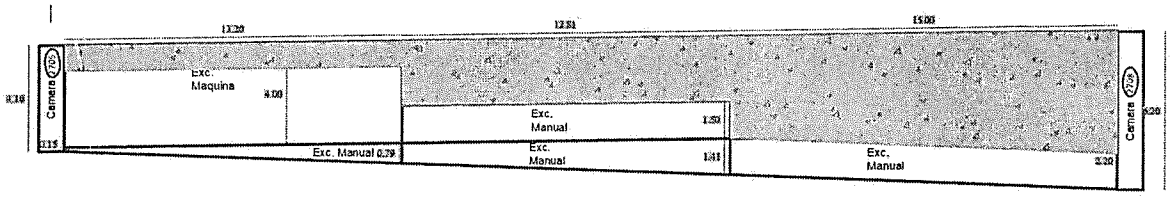



*Ilustración 4. Geometría recomendada para los sectores que presentaron deslizamientos.*

*Igualmente es importante verificar el estado del material con que se va a realizar el lleno de la zanja, pues de por si es un material alterado, algo contaminado y ahora con los deslizamientos se ha remoldeado y perdido su estructura; por lo que no lo hace apto para realizar dichos llenos, en ese caso*

*de se debe pensar realizar esta actividad en material de préstamo (Mat. Importado).*
*(...)"*

Respecto a la cantidad de material de lleno, como se puede apreciar en el documento geotécnico, el lleno está compuesto principalmente por "*Suelos residual / Cenizas volcánicas, situado a una profundidad variable entre 1m y 4m, para el sector de la excavación inspeccionada. y una capa de suelo orgánico, de aproximadamente 0.30m de espesor. Los materiales que fueron involucrados en los deslizamientos fueron los de las dos capas superiores: los llenos y el material vegetal. En algunos puntos se observa que a la base del deslizamiento está el suelo residual/cenizas volcánicas.*" donde todo este material se debe sustituir para garantizar la estabilidad de la zona y evitar que se presente nuevamente una socavación de esta manera, como se aprecia en las conclusiones y recomendaciones del documento emitido por el geotecnista.




En esta zona (achurado) se requiere sustituir el material existente por un material de préstamo con propiedades adecuadas para realizar el lleno y no se vaya a generar a futuro una posterior socavación.

Teniendo en cuenta todo lo mencionado en el informe realizado por el ingeniero geotecnista en el informe de campo, se realiza un balance del contrato y se identifica, que se requiere la adición en presupuesto mencionada para lograr finalizar correctamente el objeto del contrato. Adjunto a la presente solicitud, se incluye el balance presupuestal con sus respectivas memorias de cantidades, justificando las modificaciones en cuanto a ítems y cantidades.

## 3 SOLICITUD A REALIZAR

Por lo anterior, para cumplir el objeto contractual del Contrato de obra No. 002 de 2025 con objeto: "OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA" es necesario un recurso adicional por el valor de SETENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS VEINTICINCO PESOS CON CUARENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($ 73.765.225,47). Para la ejecución de las actividades solicitadas, se solicita prorrogar la duración del contrato 8 días.

## 4 BALANCE FINANCIERO

Adjunto al presente documento, se presenta el balance financiero con la solicitud.

Agradecemos la atención prestada y quedamos atentos.

Saludos cordiales,

Atentamente,

**INCORES CIVILES SAS**
**NIT 901.245.892-3**
**Rep. Legal LUISA FERNANDA TORRES GARCIA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **BALANCE 001** | CODIGO: | FO-IV-01 |
| | | VERSIÓN | |
| | | FECHA: | 6/10/2014 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Contrato No: | 002 DE 2025 | PLAZOS<br>Fecha de Iniciación: | 31/03/2025 | OBSERVACIONES: |
| **Objeto:** | **OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA** | | Plazo: | 30 días | |
| | Supervisor | MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO | Días de Suspensión: | | |
| | | | Días de Prorroga: | 50 | |
| | Apoyo Supervisión | | Fecha de Terminación Inicial : | 29/04/2025 | |
| | | | Fecha de Terminación Final: | 18/06/2025 | |
| | Estudios y Diseños: | ALCALDIA DE CALARCÁ | Plazo Final: | 80 días | |
| **Fecha:** | **21/04/2025** | | | | |

| | |
|---|---|
| 1 | **"Reposicion Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindío"** |

| | | | **COND. INICIALES CONTRACTUALES** | | | **MODIFICACIONES** | | | **CONDICIONES ACTUALIZADAS** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Descripción** | **Unidad** | **Cantidad** | **Valor unitario** | **Valor parcial** | **+/-** | **Cantidad** | **Valor Parcial** | **Cantidad** | **Valor Parcial** |
| **1. Preliminares** | | | | | | | | | | |
| 1.001 | Localización y replanteo para redes. | M | 42.17 | $ 4,633.00 | $ 195,373.61 | - | -1.16 | -$ 5,374.28 | 41.01 | $ 189,999.33 |
| 1.002 | Cerramiento provisional con guadua cada 2m y tela preventivo h=2 m. | M | 94.34 | $ 10,492.00 | $ 989,815.28 | + | 27.66 | $ 290,208.72 | 122.00 | $ 1,280,024.00 |
| | | | | | $ 1,185,188.89 | | | $ 284,834.44 | | $ 1,470,023.33 |
| **2. Cortes, demoliciones y desmontes** | | | | | | | | | | |
| 2.001 | Corte de pavimento flexible con cortadora autopropulsada. | M | 92.34 | $ 7,852.00 | $ 725,053.68 | + | 53.91 | $ 423,301.32 | 146.25 | $ 1,148,355.00 |
| 2.002 | Demolición de pavimento flexible E>0,07m, incluye transporte y disposición final. | M2 | 67.76 | $ 18,639.00 | $ 1,262,978.64 | + | 131.52 | $ 2,451,382.64 | 199.28 | $ 3,714,361.28 |
| | | | | | $ 1,988,032.32 | | | $ 2,874,683.96 | | $ 4,862,716.28 |
| **3. Excavaciones, llenos y preparación de terreno** | | | | | | | | | | |
| 3.001 | Excavación en material común seco manual (Rango de profundidad 0-2m). | M3 | 126.51 | $ 26,464.00 | $ 3,350,499.84 | - | -38.04 | -$ 1,007,401.04 | 88.47 | $ 2,343,098.80 |
| 3.004 | Excavación en material común seco manual (Rango de profundidad 2-4m). | M3 | 189.77 | $ 46,347.00 | $ 8,795,270.19 | - | -30.22 | -$ 1,400,913.65 | 159.55 | $ 7,394,756.54 |
| 3.005 | Suministro e instalación de grave TM= 3/8" para cimentación de tubería de alcantarillado, incluye transporte. | M3 | 21.09 | $ 139,696.00 | $ 2,945,553.42 | + | 3.25 | $ 454,580.54 | 24.34 | $ 3,400,133.96 |
| 3.006 | Llano compactado con material del sitio manual. | M3 | 295.89 | $ 28,674.00 | $ 8,838,816.92 | - | -54.19 | -$ 984,039.60 | 171.42 | $ 4,854,777.04 |
| 3.007 | Llano compactado manual con material de prestamo, incluye transporte. | M3 | 110.70 | $ 76,869.00 | $ 8,509,488.30 | + | 422.24 | $ 32,499,706.13 | 532.94 | $ 41,020,174.43 |
| 3.008 | Entibado en madera cubre ambas caras, 2 usos | M2 | 210.85 | $ 49,184.00 | $ 10,370,446.40 | + | 0.00 | $ - | 210.85 | $ 10,370,446.40 |
| 3.009 | Cargue manual y retiro de material sobrante, incluye disposicion final. | M3 | 143.91 | $ 48,986.00 | $ 7,049,979.26 | + | 448.02 | $ 21,946,885.26 | 591.93 | $ 28,996,166.52 |
| 3.010 | Suministro, instalación y compactado de sub-base granular triturada tipo INVIAS (SBG-50), incluye transporte. | M3 | 13.55 | $ 144,368.00 | $ 1,956,601.70 | + | 16.96 | $ 2,448,567.80 | 30.51 | $ 4,405,169.50 |
| | | | | | $ 48,924,373.12 | | | $ 53,956,985.16 | | $ 102,881,308.28 |
| **4. Obras de concreto** | | | | | | | | | | |
| 4.001 | Solado en concreto de 10,3 M in situ, incluye transporte de materiales. | M3 | 0.18 | $ 506,447.00 | $ 91,160.46 | - | -0.18 | -$ 91,160.46 | 0.00 | $ - |
| 4.002 | Base y cañuela para cámara de inspección Øint=1,2m en concreto de 20,7 Mpa | Und | 2.00 | $ 456,818.00 | $ 913,636.00 | - | -2.00 | -$ 913,636.00 | 0.00 | $ - |
| 4.003 | Cuerpo de cámara de inspección Ø=1,2m en concreto de 20,7 Mpa e=0,2m, incluye acero de refuerzo transversal Ø=3/8" @ 0,25 m y longitudinal Ø=5/8" @0,3 m. | M | 10.07 | $ 1,026,237.00 | $ 10,334,206.59 | - | -10.07 | -$ 10,334,206.59 | 0.00 | $ - |
| 4.004 | Tapa losa 1,6x1,6m en concreto de 20,7 Mpa e=0,2m, para cámara de inspección ß=1,2m, incluye acero de refuerzo doble parrilla Ø=1/2" @ 0,15 m A.S. y tapa en polipropileno más anillo Ø=0,6m resistencia 12,5 toneladas. | Und | 2.00 | $ 1,777,486.00 | $ 3,554,972.00 | - | -2.00 | -$ 3,554,972.00 | 0.00 | $ - |
| 4.005 | Embaquillado de tubería de alcantarillado para empalme a cámara de inspección. | Und | 9.00 | $ 77,329.00 | $ 695,961.00 | + | 1.00 | $ 77,329.00 | 10.00 | $ 773,290.00 |
| 4.006 | Suministro e instalacion de peldaño para cámara de inspección con varilla de 5/8" Fy=60.000 PSI (40 cm libres de agarre en el pasamano). Incluye pintura anticorrosiva. | Und | 25.00 | $ 43,014.00 | $ 1,075,350.00 | - | -25.00 | -$ 1,075,350.00 | 0.00 | $ - |
| 4.007 | Pavimento en concreto plastico premezclado MR 42 con TMN 1" acelerado a 3 días E=20cm, incluye antisol, fondo y sello de juntas, formaleta, no incluye refuerzo. | M2 | 67.76 | $ 200,565.00 | $ 13,590,284.40 | + | 0.06 | $ 12,506.85 | 67.82 | $ 13,602,791.25 |
| | | | | | $ 30,255,570.45 | | | -$ 15,679,489.20 | | $ 14,376,081.25 |
| **5. Alcantarillado** | | | | | | | | | | |
| 5.001 | Suministro, transporte e instalación tubería PVC o corrugada doble pared con anillo de refuerzo 12" L= 6.0 m. | M | 42.17 | $ 141,817.00 | $ 5,980,422.89 | + | 0.00 | $ - | 42.17 | $ 5,980,422.89 |
| | | | | | $ 5,980,422.89 | | | $ - | | $ 5,980,422.89 |
| **6. Obras complementarias** | | | | | | | | | | |
| 6.001 | Inspección interna de tuberías con equipo robotizado | M | 42.17 | $ 13,182.00 | $ 556,306.64 | + | 0.00 | $ - | 42.17 | $ 556,306.64 |
| | | | | | $ 556,306.64 | | | $ - | | $ 556,306.64 |
| 7 | **ACTIVIDADES NO CONTEMPLADAS** | | | | | | | | | |
| 7.001 | Suministro, transporte e instalación tubería PVC o corrugada doble pared con anillo de refuerzo 10" L= 6.0 m. | M | | $ 145,041.00 | | + | 12.00 | $ 1,740,492.00 | 12.00 | $ 1,740,492.00 |
| 7.002 | Demolicion tubena 12" de asbesto cemento Incluye retiro | M | | $ 20,587.00 | | + | 75.17 | $ 1,547,524.79 | 75.17 | $ 1,547,524.79 |
| 7.003 | Excavación en material común seco manual (Mayor a 4 m). | M3 | | $ 65,386.00 | $ - | + | 176.01 | $ 11,508,805.63 | 176.01 | $ 11,508,805.63 |
| 7.004 | Excavación en material común mecánica. | M3 | | $ 8,035.00 | $ - | + | 345.12 | $ 2,773,039.20 | 345.12 | $ 2,773,039.20 |
| 7.005 | Corte de pavimento rígido con cortadora de concreto | M | | $ 7,852.00 | $ - | + | 24.00 | $ 188,448.00 | 24.00 | $ 188,448.00 |
| | | | | | | | | $ 17,569,861.62 | | $ 17,569,861.62 |
| | **SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS REPOSICION DE ALCANTARILLADO LA HUERTA (1)** | | | | $ 88,889,844.31 | | | $ 58,806,876.0 | | $ 147,696,720.29 |

**BALANCE 001**

CODIGO: FO-IV-01
VERSIÓN
FECHA: 6/10/2014

| | | | |
|---|---|---|---|
| Contrato No: | 002 DE 2025 | PLAZOS<br>Fecha de Iniciación: | 31/03/2025 |
| Objeto: OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | Plazo: | 30 días |
| Supervisa | MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO | Días de Suspensión: | |
| | | Días de Prorroga: | 50 |
| Apoyo Supervisión | | Fecha de Terminación Inicial : | 29/04/2025 |
| | | Fecha de Terminación Final: | 18/06/2025 |
| Estudios y Diseños: | ALCALDIA DE CALARCÁ | Plazo Final: | 80 días |
| Fecha: 21/04/2025 | | | |

OBSERVACIONES:

2 "Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"

| Item | Descripción | Unidad | Cantidad | Valor unitario | Valor parcial | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1. Preliminares** | | | | | | | | | | | |
| 1.001 | Localización y replanteo para redes | M | 90.00 | $ 4,633.00 | $ 416,970.00 | - | -31.71 | -$ 146,912.43 | 58.29 | $ | 270,057.57 |
| 1.002 | Cerramiento provisional con guadua cada 2 m y tela preventivo h=2m. | M | 192.00 | $ 10,492.00 | $ 2,014,464.00 | - | -64.00 | -$ 671,488.00 | 128.00 | $ | 1,342,976.00 |
| | | | | | $ 2,431,434.00 | | | -$ 818,400.43 | | $ | 1,613,033.57 |
| **2. Cortes, demoliciones y desmontes** | | | | | | | | | | | |
| 2.003 | Corte de pavimento rígido con cortadora de concreto | M | 16.00 | $ 7,852.00 | $ 125,632.00 | - | -2.80 | -$ 21,985.60 | 13.20 | $ | 103,646.40 |
| 2.004 | Demolición de pavimento rígido hasta Es 25cm, incluye transporte y disposición final. | M2 | 2.00 | $ 30,644.00 | $ 61,288.00 | - | -2.00 | -$ 61,288.00 | 0.00 | $ | - |
| 2.005 | Demolición de pisos y andenes en concreto hasta Es20 cm, incluye transporte y disposición final. | M2 | 2.00 | $ 20,274.00 | $ 40,548.00 | + | 2.20 | $ 44,602.80 | 4.20 | $ | 85,150.80 |
| | | | | | $ 227,468.00 | | | -$ 38,670.80 | | $ | 188,797.20 |
| **3. Excavaciones, llenos y preparación de terreno** | | | | | | | | | | | |
| 3.001 | Excavación en material común seco manual (Rango de profundidad 0-2m). | M3 | 50.50 | $ 26,484.00 | $ 1,337,442.00 | - | -2.16 | -$ 57,205.44 | 48.34 | $ | 1,280,236.56 |
| 3.004 | Lleno compactado con material del sitio manual. | M3 | 19.90 | $ 28,674.00 | $ 563,043.60 | + | 17.90 | $ 505,410.60 | 37.80 | $ | 1,068,453.60 |
| 3.005 | Lleno compactado manual con material de prestamo, incluye transporte. | M3 | 15.15 | $ 76,969.00 | $ 1,166,080.35 | - | -3.81 | -$ 293,174.92 | 11.34 | $ | 872,905.43 |
| 3.007 | Cargue manual y retiro de material sobrante, incluye disposición final. | M3 | 31.00 | $ 48,986.00 | $ 1,518,566.00 | - | -19.86 | -$ 963,015.77 | 11.34 | $ | 555,550.23 |
| 3.008 | Suministro, instalación y compactado de sub-base granular material apto INVIAS (SBG-38), incluye transporte. | M3 | 11.35 | $ 144,388.00 | $ 1,638,803.80 | - | -11.35 | -$ 1,638,803.80 | 0.00 | $ | - |
| 3.009 | Suministro e instalación de arena fina para cama de tubería acueducto, incluye transporte. | M3 | 4.50 | $ 141,146.00 | $ 635,157.00 | + | 0.20 | $ 27,664.62 | 4.70 | $ | 662,821.62 |
| 3.010 | Excavación perimetral manual en zanja con retiro material a 20 t. | M | 16.00 | $ 73,744.00 | $ 1,179,904.00 | - | -7.03 | -$ 516,420.32 | 8.97 | $ | 663,483.68 |
| | | | | | $ 6,038,996.15 | | | -$ 2,937,545.13 | | $ | 5,101,451.02 |
| **4. Obras en concreto** | | | | | | | | | | | |
| 4.007 | Reposición anden en concreto de 20,7 Mpa (3000 PSI) e=0,1m, incluye formaleta, sopiral, antisol y vibrador de concreto. | M2 | 2.00 | $ 83,226.00 | $ 166,452.00 | + | 2.20 | $ 183,097.20 | 4.20 | $ | 349,549.20 |
| 4.008 | Pavimento en concreto plastico premezclado MR 42 con TMN 1" acelerado a 3 dias E=20cm, incluye antisol fondo y sello de juntas. formaleta, no incluye refuerzo. | M2 | 2.00 | $ 200,565.00 | $ 401,130.00 | - | -2.00 | -$ 401,130.00 | 0.00 | $ | - |
| 4.011 | Estructura de atraque en concreto de 20,7 Mpa (3000 PSI), incluye formaleta | Und | 2.00 | $ 57,124.00 | $ 114,248.00 | + | 5.00 | $ 285,620.00 | 7.00 | $ | 399,868.00 |
| | | | | | $ 681,830.00 | | | -$ 67,587.20 | | $ | 749,417.20 |
| **5. Acueducto** | | | | | | | | | | | |
| 5.007 | Accesorios acometida 3"x1/2", incluye: Collar de derivación, válvula bola recta en PVC, válvula check roscada, flauta de cobre y tubo en Y. No incluye medidor. | Und | 4.00 | $ 123,443.00 | $ 493,772.00 | + | 0.00 | $ - | 4.00 | $ | 493,772.00 |
| 5.008 | Suministro e instalación tubería 3" PVC RDE 21 - 200PSI | M | 90.00 | $ 51,017.00 | $ 4,591,530.00 | - | -27.30 | -$ 1,392,764.10 | 62.70 | $ | 3,198,765.90 |
| 5.009 | Suministro e instalación válvula compuerta elástica extremo brida 3", incluye 2 apatadores brida universal 3" | Und | 1.00 | $ 1,338,351.00 | $ 1,338,351.00 | + | 0.00 | $ - | 1.00 | $ | 1,338,351.00 |
| 5.010 | Suministro e instalación unión acople universal 3" | Und | 4.00 | $ 262,526.00 | $ 1,050,104.00 | + | 0.00 | $ - | 4.00 | $ | 1,050,104.00 |
| 5.011 | Suministro e instalación tapa válvula tipo chorote liviana, incluye niple de tubería corrugada de Ø.8" | Und | 1.00 | $ 342,517.00 | $ 342,517.00 | + | 0.00 | $ - | 1.00 | $ | 342,517.00 |
| 5.012 | Suministro e instalación Manguera 1/2" PE - UAD - RDE 9 - 160psi | M | 4.00 | $ 8,185.00 | $ 32,740.00 | + | 27.40 | $ 224,269.00 | 31.40 | $ | 257,009.00 |
| 5.013 | Suministro e instalación tee reducida 6"x3" PVC radio corto - RDE 21 - 200 PSI | Und | 1.00 | $ 1,419,985.00 | $ 1,419,985.00 | + | 0.00 | $ - | 1.00 | $ | 1,419,985.00 |
| | | | | | $ 9,268,999.00 | | | -$ 1,168,495.10 | | $ | 8,100,503.90 |
| **6. Obras complementarias** | | | | | | | | | | | |
| 6.004 | Prueba h dreatica red matriz o local | Gb | 1.00 | $ 558,780.00 | $ 558,780.00 | + | 0.00 | $ - | 1.00 | $ | 558,780.00 |
| | | | | | $ 558,780.00 | | | | | $ | 558,780.00 |
| 7 | ACTIVIDADES NO CONTEMPLADAS | | | | | | | | | | |
| 7.001 | Suministro e instalación tee 3" PVC radio corto - RDE 21 - 200 PSI | und | 0.00 | $ 187,552.00 | $ - | + | 1.00 | $ 187,552.00 | 1.00 | $ | 187,552.00 |
| 7.002 | Suministro e instalación unión acople universal 6" | und | 0.00 | $ 352,413.00 | $ - | + | 2.00 | $ 704,826.00 | 2.00 | $ | 704,826.00 |
| 7.003 | suministro e instalacion codo union mecanica 3" | und | 0.00 | $ 122,473.00 | $ - | + | 2.00 | $ 244,946.00 | 2.00 | $ | 244,946.00 |
| | | | | | $ - | | | $ 1,137,324.00 | | $ | 1,137,324.00 |
| | SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS OPTIMIZACION ACUEDUCTO BALCONES (2) | | | | $ 21,307,507.15 | | | -$ 3,768,289.23 | | $ | 17,449,036.85 |

| ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO | | Costo Total Proyecto sin AIU | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CONTRATO ORIGINAL | $ 147,530,450.96 | Administración: | 28.00% | $ 30,827,258.41 | | $ 15,413,629.21 | | $ | 46,240,887.62 |
| | | Imprevistos: | 1.00% | $ 1,100,973.51 | | $ 550,486.76 | | $ | 1,651,460.27 |
| CONTRATO ADICIONAL REQUERIDO | $ 73,765,225.47 | Utilidades | 5.00% | $ 5,504,867.57 | | $ 2,752,433.79 | | $ | 8,257,301.36 |
| | | Valor Total Costo incluye AIU: | | $ 147,530,450.96 | | $ 73,765,225.47 | | $ | 221,295,676.43 |
| TOTAL CONTRATO REQUERIDO | $ 221,295,676.43 | Amortización | | | | | | | |
| | | Valor a pagar | | | | | | | |

LUISA FERNANDA TORRES GARCIA
Rep. Legal Incores Civiles S.A.S
Contratista

ING. MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
Secretaria de Infraestructura

Armenia, Abril 21 del 2025

Señores
**INCORES**
L.C.

Ref. P&P-025-019. Inspección Geotécnica Optimización Alcantarillado Tramo CAM2705-2708 B/La Huerta. Calarcá, Quindío.

Respetados señores

Una vez realizado el reconocimiento geotécnico al proyecto. A continuación, me permito hacer las siguientes consideraciones, teniendo en cuenta que se hizo énfasis en los sectores donde se presentaron deslizamientos. Ver ilustración 1.

## 1 GENERALIDADES

El proyecto contempla la inspección geotécnica de un sector donde se adelanta la construcción del proyecto de la referencia.

A continuación, se relaciona la información de referencia facilitada por el contratante y utilizada en el diseño:

- Planos diseño alcantarillado.
- Planta general de localización del proyecto. Google Maps.
- Archivos documentales de la empresa.
- ZONIFICACION DE AMENAZAS GEOLOGICAS PARA LOS MUNICIPIOS DEL EJE CAFETERO AFECTADOS POR EL SISMO DEL 25 DE ENERO DE 1999. Ingeominas. Diciembre de 1999.
- Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes NSR-10. Ley 400 de 1997; Decreto 33 de 1998; Decreto 34 de 1999. AIS. 1999
- Normas Técnicas Colombianas Contenidas en las NSR–10 -1087, 1748, 2697, 3640, 3721, 3722 y 4764. ICONTEC 1998.
- Especificaciones de Construcción INVIAS-07. Art. 600, 610, 621, 622 y 810.




Ilustración 1. Vista aérea sector afectado. Fuente Google maps

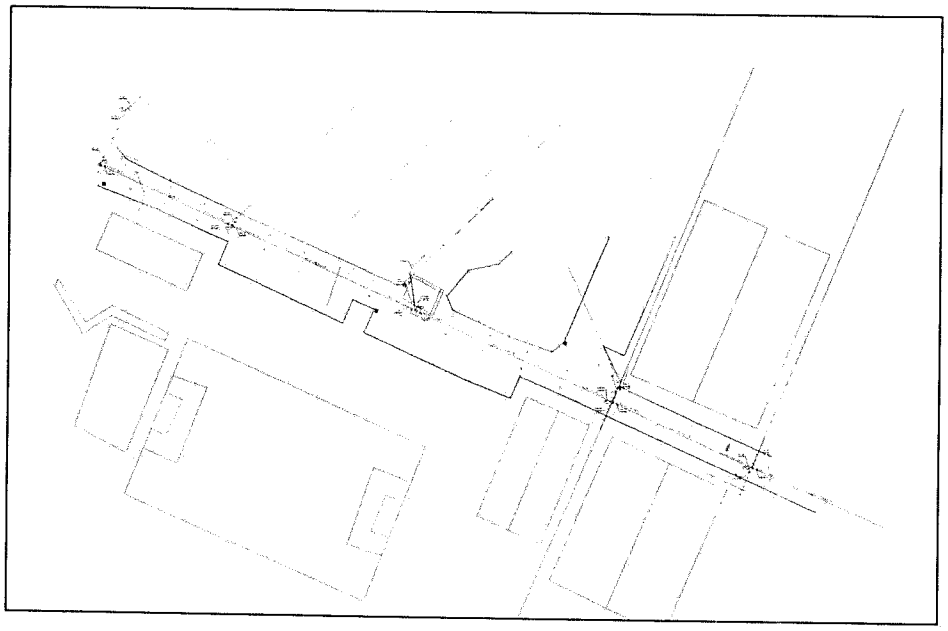


Ilustración 2. Plano diseño alcantarillado. Fuente Incores

Las consideraciones mencionadas en el presente documento obedecen a las observaciones realizadas el día de la inspección al sector. Ver ilustración 1.

A partir de la información de referencia y de las observaciones realizadas, se ha logrado tipificar el perfil de suelo hasta la profundidad explorada como ARENAS LIMOSAS con índices de plasticidad medios intercaladas con ARENAS, LIMOS, LIMOS ARENOSOS Y MATERIAL GRANULAR CON DIFERENTES GRADOS DE PLASTICIDAD Y HUMEDAD, procedentes de la meteorización de cenizas volcánicas y suelos residuales que de acuerdo a sus propiedades (granulometría, plasticidad) puede variar – Suelos residuales, flujos de lodo y Saprofito (Qsr). Superficialmente se detectó un estrato de material vegetal y llenos con material del sitio con espesores de hasta 4.00m; con una disposición errática, consistencia muy blanda.

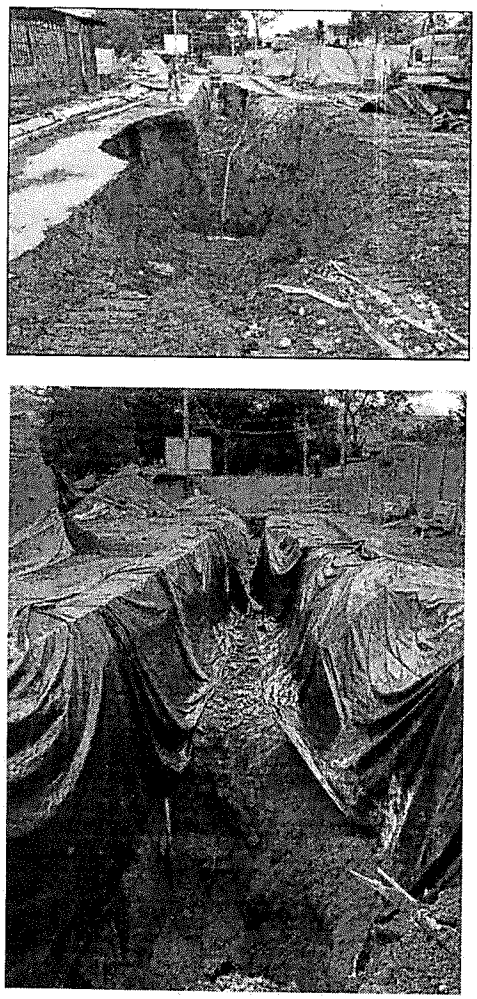


Ilustración 3. Registro Fotográfico sector Inspeccionado. Fuente Propia

# 2 CONSIDERACIONES GEOTECNICAS

## 2.1. DIAGNOSTICO GEOTÉCNICO

Los sectores (4) inspeccionados, están conformados con materiales típicos de la región, descritos en el numeral anterior. En cuanto al drenaje del sector se puede decir que este se da acorde a la geomorfología del sector y que no se aprecian mecanismos para el manejo de las aguas de escorrentía.

| | |
|---|---|
| **Localización:** | Barrio La huerta<br>Municipio de Calarcá, Departamento del Quindío. |
| **Sector:** | optimización alcantarillado CAM2705/2708. |
| **Propietario:** | Municipio de Calarcá |
| **FICHA TECNICA:** | |
| **Infraestructura afectada:** | Vía Vehicular y línea de conducción alcantarillado. |
| **Infraestructura amenazada:** | Vía vehicular, línea conducción alcantarillado y viviendas B/La Huerta. |
| **Descripción del fenómeno:** | Deslizamiento por desprendimiento de material propio de la excavación, debido a su baja consistencia, a la saturación por las aguas de escorrentía superficial y a la misma agua de la línea de alcantarillado. |
| **Material:** | Llenos con materia del sitio Limo vegetal negro, cenizas volcánicas y suelos residuales. |
| **Agua:** | Infiltración, directa por lluvia, fugas de la tubería. |
| **Mecanismo:** | Desprendimientos del material de las paredes de la excavación. |
| **Magnitud:** | Longitud 40ml y un ancho de 5ml. |
| **Desplazamiento en masa:** | Desprendimiento del material de las paredes de la excavación. |
| **Transporte en masa:** | Desprendimientos y caída de material-Traslacional. |
| **Causas:** | Naturales: Saturación hídrica por fuerte temporada invernal.<br>Antrópicas: tipo de material encontrado/llenos, consistencia blanda de este, alturas de los cortes generados en las excavaciones, saturación por fugas de la tubería intervenida. |

## 2.2. MATERIALES INVOLUCRADOS

En los suelos de la zona afectada y en sus alrededores se observan los siguientes materiales, de abajo hacia arriba:

- Suelos residual / Cenizas volcánicas, situado a una profundidad variable entre 1m y 4m, para el sector de la excavación inspeccionada.

- Una capa de suelo orgánico, de aproximadamente 0.30m de espesor.

- Una capa de llenos con material del sitio arcilla/arena limosa/arena arcillosa, mezclada en algunos casos con material vegetal y orgánico. Su espesor varía entre 1m y 4m.

Los materiales que fueron involucrados en los deslizamientos fueron los de las dos capas superiores: los llenos y el material vegetal. En algunos puntos se observa que a la base del deslizamiento está el suelo residual/cenizas volcánicas.

## 2.3. DESCRIPCIÓN DEL DESLIZAMIENTO

En las zonas afectadas por los deslizamientos se distingue una superficie de ruptura, cóncava inicialmente, pero después se convierte en un deslizamiento planar, debido al desplazamiento del material. Son curvas en su parte superior, luego planares hacia abajo: corresponden a deslizamientos de materiales tipo llenos que inician como movimientos rotacionales, donde se detecta fácilmente un escarpe principal de deslizamiento y que en las partes inferiores son controlados por el límite superior del suelo residual/cenizas volcánicas y se convierten en movimientos traslacionales. Es importante mencionar también que algunos sectores quedaron con pendientes negativas y en otros se detecta la estructura de pavimento sin soporte por perdida del material de subrasante.

## 2.4. NIVEL FREÁTICO

Como condición general en el sector se espera presencia de aguas subterráneas a profundidades superiores a 6m. La estratificación del sector permite que el agua subterránea se encuentre confinada entre los estratos de suelos impermeables, a presiones de poros mayores que la atmosférica, formando acuíferos artesianos. Por lo tanto, la temporada invierno-verano ejerce una influencia directa en los niveles freáticos y piezométricos del área del proyecto.

## 2.5. RECOMENDACIONES GENERALES DE ESTABILIZACIÓN

Existen muchos factores que afectan el análisis de la estabilidad de un talud; dichos factores incluyen la geometría del talud, los parámetros geológicos y geomecánicos del suelo que lo conforma, además del efecto de factores "detonantes" que ayudan al proceso de desestabilización (agua, sobrecargas en las partes altas, sismos, grietas de tensión, libre exposición al agua y flujos inadecuados de escorrentías, tipos de material, etc.).

En este caso se deben implementar una serie de Acciones Preventivas y Correctivas a fin de mejorar su comportamiento y aumentar su factor de seguridad, algunas medidas preventivas que tengan en cuenta las condiciones particulares del proyecto.

A continuación, se presenta en detalle cada una de las recomendaciones técnicas con el fin de garantizar un comportamiento adecuado tanto de los taludes de las zanjas como las laderas naturales.

### 2.5.1. Geometría

Para los sectores afectados que actualmente presentan pendientes desde subverticales hasta negativas, se recomienda perfilar el terreno con pendientes máxima 1H:4V, o hasta que las condiciones de espacio lo permitan; ya que se aprecia una irregularidad importante, producto del desprendimiento de material.

La excavación se llevará hasta la profundidad adecuada para alojar la tubería, incluido en ésta, el espesor de base y atraque. El ancho de la zanja deberá ser el especificado de acuerdo al diámetro de la tubería, con el fin de que la tubería reciba la menor carga por material de relleno y a la vez su instalación sea fácil. El ancho mínimo será el diámetro exterior más 0.30m y el medio el diámetro exterior más 0.60m. La zanja se debe excavar en forma continua y se debe perfilar teniendo en cuenta el alineamiento, pendiente y tipo de cimentación especificados. La longitud de la zanja a abrir no debe ser mayor a la de la tubería que se va a instalar en esa jornada de trabajo. En el caso donde se noten desprendimientos durante la excavación, las paredes de la zanja deben ser apuntaladas o acodaladas, sin que estas estructuras interfieran en la instalación de la tubería. La zanja debe ser lo suficientemente ancha para permitir que una persona trabaje en condiciones de seguridad y pueda maniobrar con la tubería para su adecuada instalación. En el caso que se necesite ampliar la sección de corte, se deberá mantener la pared de la excavación vertical hasta 0.30m por encima de la clave de la tubería.

### 2.5.2. Control de Aguas Superficiales

El diseño de sistemas de captación de las aguas superficiales que fluyen libremente por las vías. A continuación, se mencionan algunas de las principales características y funciones que deben cumplir dichos sistemas.

- El sistema de recolección de aguas superficiales, debe estar en capacidad de captar la escorrentía generada, para luego conducirla al drenaje natural o por fuera del área de influencia de la excavación, alejado de las zonas vulnerables a inestabilidad. En general se debe promover la construcción de estos sistemas usando materiales impermeables que estén en capacidad de sufrir deformación sin presentar fisuras y/o pérdida de servicio, se recomienda la construcción de cordones con estopas con tierra para proteger los bordes de la excavación.

- Igualmente se recomienda proteger las paredes de la excavación con plástico.
- El agua que se escapa de las tuberías intervenidas y que quedan al interior de la excavación, se recomienda su bombeo únicamente en los casos donde sea inminente la intervención de esos sectores en particular, de lo contrario es mejor dejarlas ahí.

### 2.5.3. Apuntalamiento de la Excavación en zanja

Cuando la profundidad de una excavación es importante, a fin de prevenir los desmoronamientos y los riesgos de accidentes, por una parte y para disminuir la superficie total ocupada por otra, es conveniente entibar las excavaciones. Las posibles infiltraciones de agua, trepidaciones provocadas por maquinas, cargas externas, tipo de suelo, etc. Son elementos que modifican los planos de rotura del terreno. Los entibados en la mayoría de los casos se hace de acuerdo con las costumbres de cada región a las experiencias recogidas, sin embargo, es muy importante tener en cuenta:

a) La anchura de las excavaciones debe ser tal que esta pueda efectuarse en condiciones normales: Como mínimo dicha anchura debe ser:

| | |
|---|---|
| -0- | Hasta 1m de profundidad |
| 0.65m | Hasta 1.50m de profundidad |
| 0.75m | Hasta 2.00m de profundidad |
| 0.80m | Hasta 3.00m de profundidad |
| 0.90m | Hasta 4.00m de profundidad |
| 1.00m | Para prof. Mayores a 4.00m |

b) Es necesario entibar a tiempo y material destinado al revestimiento de la excavación debe estar a pie de obra con la suficiente antelación, en buen estado y cantidad suficiente.

c) La entibación debe comprender tablas de 4 a 5cm de espesor y codales en madera rolliza y sección proporcionada a los esfuerzos (min 12cm). Las tablas deben quedar apoyadas al menos en tres puntos equidistantes.

d) La distancia libre entre las tablas depende del tipo de terreno. Para terrenos movedizos estas deber ir pegadas a tope y así sucesivamente y de acuerdo con el comportamiento del terreno se puede ir modificando la distribución de los elementos.

e) La distribución de los codales depende del empuje del suelo y de la resistencia de las tablas.

f) Los codales deber ir perpendicular a la superficie de las tablas. Los montantes de apeo que sostienen las tablas de servicio deben estar sostenidos por grapas o tacos que impidan todo deslizamiento vertical.

g) El material producto de las excavaciones deber quedar separado por lo menos 1m de la arista del talud. El revestimiento debe quedar por lo menos 0.10m por encima de la cota del terreno para evitar la caída de material a la excavación.

h) Toda excavación con profundidad mayor a 2m, debe estar provista de una escalera de acceso.

i) El espesor de las tablas deber guardar una relación espesor:longitud (1:100).

Se recomienda para excavaciones de profundidad mayor a 2m entibar de manera discontinua y para mayores a 4m entibar de manera continua.

## 3 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Como factores detonantes que generaron el deslizamiento podemos mencionar:

- Factores geométricos. Altura de los cortes realizados.
- Uso del suelo, existencia de vías en el área de influencia del proyecto.
- Tipo de suelos. Llenos antrópicos y heterogéneos de consistencia blanda.
- Saturación del terreno debido a la escorrentía generada desde la vía, descargas de los sistemas de alcantarillado, la debida a las condiciones climáticas.
- Como complemento a lo expuesto en el párrafo inmediatamente anterior, podemos mencionar las filtraciones por fugas en redes existentes defectuosas, aledañas al área del proyecto, las cuales afectan directamente la estabilidad del material intervenido, ya sea por saturarlo o por dejarlo sin soporte debido a sendos procesos de erosión interna detectados.

Como medidas a corto plazo se recomienda el tratamiento del sector denominado *SECTOR DE INTERES,* en su orden se propone:

- Evitar la circulación de vehículos y maquinarias por el corredor correspondiente a la excavación abierta.
- Perfilar el terreno con pendientes máximas 1H:4V o hasta donde lo permita el espacio.
- Dotar el sector de un sistema de drenaje adecuado de manera que las aguas de escorrentía generadas en la parte alta sobre la vía no escurran hacia la excavación.
- Tapar la excavación con un plástico.
- Trabajar la reposición de la tubería tubo a tubo con longitudes máximas de 3m. No se abra mas excavación hasta no tener totalmente instalado el tubo inmediatamente anterior.
- Tapar todas las excavaciones abiertas, donde ya se hizo la reposición de la tubería.

- No sobra mencionar la velocidad que se le debe de imprimir a los trabajos con el fin de tener excavaciones abiertas el menor tiempo posible.

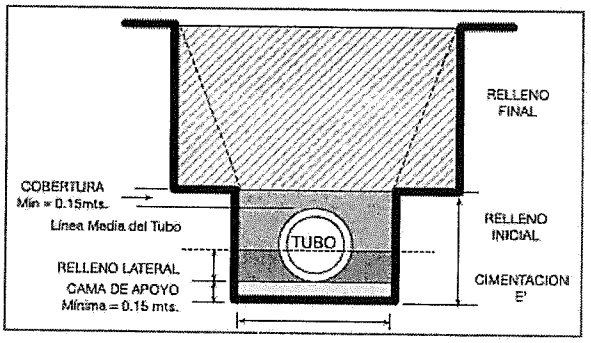



Ilustración 4. Geometría recomendada para los sectores que presentaron deslizamientos.

Igualmente es importante verificar el estado del material con que se va a realizar el lleno de la zanja, pues de por si es un material alterado, algo contaminado y ahora con los deslizamientos se ha remoldeado y perdido su estructura; por lo que no lo hace apto para realizar dichos llenos, en ese caso de se debe pensar realizar esta actividad en material de préstamo (Mat. Importado).

*Es muy importante hacer la revisión total de todas las redes existentes en el sector, ya que, según lo observado en este tramo, se prevé que existen muchas fugas en estas debido a su colapso, las cuales están generando procesos de inestabilidad interna en el terreno (erosión interna), que puede llegar a afectar la estabilidad de la infraestructura vial y de las mismas edificaciones.*

Esta oficina y Conforme a lo establecido por la Ley 400 de 1997, Artículo 28 "Experiencia del Ingeniero Geotecnista" [Título IV - Capítulo II: Profesionales Diseñadores], asumo la responsabilidad del Presente Estudio Geotécnico, conforme a lo establecido por la NSR – 10 [Ley 400 de 1997, Título III, Capítulo I, Artículo 5: Responsabilidad de los Diseños]. En cualquier caso, NO Asumo responsabilidad civil ni penal alguna, dado el caso en que las obras a que se hace referencia en el presente estudio no se ejecuten conforme a lo estipulado por el mismo.

Cordialmente,

**JUAN JOSÉ PIEDRAHÍTA R**
Ic. – M.Sc Geotecnia.
Mat. 25202 – 57736 CND

| ACTA DE PACTACION DE PRECIOS |
|---|
| ALCALDIA MUNICIPAL DE CALARCA |
| CONTRATO DE OBRA 002 - 2025 |
| **OBJETO DEL CONTRATO:**<br>**" OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE AGUA POTABLE Y SANIAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA"** |

**Fecha**: Abril 15 de 2025

| | |
|---|---|
| CONTRATANTE: | ALCALDÍA MUNICIPAL DE CALARCÁ |
| CONTRATISTA: | INCORES CIVILES S.A.S |
| NIT O NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: | 901.245.892-3 |
| VALOR INICIAL DEL CONTRATO: | $ 147.530.450,96 |
| PLAZO CONTRACTUAL: | Treinta (30) días calendario |
| FECHA DE INICIO: | 31 de marzo de 2025 |
| FECHA DE TERMINACION DEL CONTRATO: | 29 de abril de 2025 |

El día quince (15) del mes de abril de 2025, se reunieron en la Oficina de la Secretaría de Infraestructura de Calarcá, la Ingeniera **MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO** Secretaria de Infraestructura en calidad de Supervisora del Contrato de obra 002 de 2025 y **LUISA FERNANDA TORRES GARCÍA** representante legal de **INCORES CIVILES S.A.S** en calidad de contratista de obra, con el fin de suscribir el **Acta de Pactación de Precios No. 01**, toda vez que se requieren una serie de actividades adicionales a las inicialmente contratadas para el total cumplimiento del objeto contractual. Los precios que se pactan corresponden a las siguientes actividades:

| ITEM | ACTIVIDAD | UND | VR UNITARIO (No inc. AIU) | JUSTIFICACION |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Suministro, transporte e instalación tubería PVC o corrugada doble pared con anillo de refuerzo 10" L= 6.0 m. | M | $ 145,041.00 | Se debe incluir este ítem, debido a que las tuberías existentes de conexión de los sumideros a la red de alcantarillado intervenida en el Barrio La Huerta, se encuentran en mal estado, por lo tanto se debe realizar su reposición para garantizar la estabilidad de las obras construidas. |
| 2 | Demolición tubería 12" de asbesto cemento Incluye retiro | ML | $ 20,587.00 | Se debe incluir este ítem, ya que inicialmente no se contempló la demolición y retiro de la tubería principal existente en la red de alcantarillado de 12" del Barrio La Huerta, la cual debe ser retirada para la instalación de la nueva tubería. |
| 3 | Excavación en material común seco manual (Mayor a 4 m). | M3 | $ 65,386.00 | Se debe incluir este ítem, ya que en algunos sectores, la profundidad de excavación para instalación de la tubería principal de alcantarillado del Barrio La Huerta supera los 4 metros de altura. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | Excavación en material común mecánica. | M3 | $ 8,035.00 | Se debe incluir este ítem, ya que algunos volúmenes de la excavación requerida para la instalación de la red de alcantarillado del Barrio La Huerta pueden ser realizados de manera mecánica mejorando el rendimiento de la actividad. |
| 5 | Suministro e instalación tee 3" PVC radio corto - RDE 21 - 200 PSI | UND | $ 187,552.00 | Se debe incluir este ítem, para la adecuada instalación de accesorios y empalme a la red existente de la tubería de acueducto instalada en el sector Balcones. |
| 6 | Suministro e instalación unión acople universal 6" | UND | $ 352,413.00 | Se debe incluir este ítem, para la adecuada instalación de accesorios y empalme a la red existente de la tubería de acueducto instalada en el sector Balcones. |
| 7 | Suministro e instalación codo unión mecánica 3" - PVC RDE 21 - 200PSI | UND | $ 122,473.00 | Se debe incluir este ítem, para la adecuada instalación de accesorios y empalme a la red existente de la tubería de acueducto instalada en el sector Balcones. |

Se anexan y hacen parte de la presente acta los análisis de precios unitarios presentados por el contratista y revisados por el supervisor.

Para constancia de lo anterior, firman la presente acta los que en ella intervinieron:

**FRANCISCO JAVIER ALZATE MURILLO**
**SECRETARIA ADMINISTRATIVO**
CONTRATANTE

**LUISA FERNANDA TORRES GARCÍA**
**Representante Legal INCORES CIVILES SAS**
CONTRATISTA

**MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO**
**SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA**
SUPERVISORA

**CHRISTIAN FELIPE DÍAZ BAHAMON**
Ingeniero Contratista
**Apoyo a la Supervisión**

| ACTIVIDAD: | Suministro, transporte e instalación tubería PVC o corrugada doble pared con anillo de refuerzo 10" L= 6.0 m. | ITEM | UNIDAD DE MEDIDA |
|---|---|---|---|
| | | ALC.003 | M |

**1. MATERIALES**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | DESPERDICIO | VALOR. UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Tubería Corrugada doble pared con anillo de refuerzo 10" | | 1 | 1.05 | $ 113,390 | $ 119,060 |
| Lubricante (farra) 4 kg | | 0.005 | 1 | $ 234,523 | $ 1,164 |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | VALOR TOTAL DE MATERIALES | $ 120,223 |

**2. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | RENDIMIENTO TEÓRICO | VALOR. UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor | %M.O | 0.1 | 1 | $ 20,460.90 | $ 2,046 |
| Acarreo horizontal | %M.O | 0.1 | 1 | $ 20,460.90 | $ 2,046 |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | VALOR TOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | $ 4,092 |

**3. TRANSPORTE**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR. UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| Transporte de tubería | Kg/Km | 132.30 | $ 2.00 | $ 265 |
| | | | $ - | $ - |
| | | | $ - | $ - |
| | | | $ - | $ - |
| | | | VALOR TOTAL TRANSPORTE | $ 265 |

**4. MANO DE OBRA**

| CUADRILLA | DESCRIPCIÓN CUADRILLA | UNIDAD | CANTIDAD | RENDIMIENTO | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA E | 1 Oficial de obra + 1 Ayudantes rasos | Jornal/Dia | 1 | 0.090 | $ 227,707.53 | $ 20,461 |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | VALOR TOTAL MANO DE OBRA | $ | 20,461 |

| COSTOS DIRECTOS TOTAL | $ | 145,041 |
|---|---|---|

| ACTIVIDAD: | Demolición tubería 12" de asbesto cemento Incluye retiro | ITEM | UNIDAD DE MEDIDA |
|---|---|---|---|
| | | DES.001 | M |

**1. MATERIALES**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | DESPERDICIO | VALOR. UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | **VALOR TOTAL DE MATERIALES** | $ - |

**2. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | RENDIMIENTO TEÓRICO | VALOR. UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor | %M.O | 0.2 | 1 | $ 15,836.15 | $ 3,167 |
| Acarreo horizontal | %M.O | 0.1 | 1 | $ 15,836.15 | $ 1,584 |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | **VALOR TOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS** | $ 4,751 |

**3. TRANSPORTE**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR. UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| | | | $ - | $ - |
| | | | $ - | $ - |
| | | | $ - | $ - |
| | | | $ - | $ - |
| | | | **VALOR TOTAL TRANSPORTE** | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CUADRILLA | DESCRIPCIÓN CUADRILLA | UNIDAD | CANTIDAD | RENDIMIENTO | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA E | 1 Oficial de obra + 1 Ayudantes rasos | Jornal/Dia | 1 | 0.070 | $ 227,707.53 | $ 15,836 |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | **VALOR TOTAL MANO DE OBRA** | $ | 15,836 |

| | |
|---|---|
| **COSTOS DIRECTOS TOTAL** | $ 20,587 |

| ACTIVIDAD: | Excavación en material común seco manual (Mayor a 4 m). | ITEM | UNIDAD DE MEDIDA |
|---|---|---|---|
| | | EXL.003 | M3 |

**1. MATERIALES**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | DESPERDICIO | VALOR. UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | **VALOR TOTAL DE MATERIALES** | $ - |

**2. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | RENDIMIENTO TEÓRICO | VALOR. UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor | | 0.05 | 1 | $ 56,857.39 | $ 2,843 |
| Acarreo horizontal | | 0.1 | 1 | $ 56,857.39 | $ 5,686 |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | **VALOR TOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS** | $ 8,529 |

**3. TRANSPORTE**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR. UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| | | | $ - | $ - |
| | | | $ - | $ - |
| | | | $ - | $ - |
| | | | $ - | $ - |
| | | | **VALOR TOTAL TRANSPORTE** | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CUADRILLA | DESCRIPCIÓN CUADRILLA | UNIDAD | CANTIDAD | RENDIMIENTO | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA H | 1 Oficial de obra + 4 Ayudantes rasos | Jornal/Dia | 1 | 0.112 | $ 509,146.58 | $ 56,857 |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | **VALOR TOTAL MANO DE OBRA** | $ | 56,857 |

| | |
|---|---|
| **COSTOS DIRECTOS TOTAL** | $ 65,386 |

| ACTIVIDAD: | Excavación en material común mecánica. | ITEM | UNIDAD DE MEDIDA |
|---|---|---|---|
| | | EXL.007 | M3 |

**1. MATERIALES**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | DESPERDICIO | VALOR. UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | **VALOR TOTAL DE MATERIALES** | $ - |

**2. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | RENDIMIENTO TEÓRICO | VALOR. UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor | | 0.1 | 1 | $ 2,289.95 | $ 229 |
| Retroexcavadora sobre oruga, potencia 158 kw, balde de 1.5 m3 | | 1 | 0.017 | $ 324,474.00 | $ 5,516 |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | **VALOR TOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS** | $ 5,745 |

**3. TRANSPORTE**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR. UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| | | | $ - | $ - |
| | | | $ - | $ - |
| | | | $ - | $ - |
| | | | $ - | $ - |
| | | | **VALOR TOTAL TRANSPORTE** | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CUADRILLA | DESCRIPCIÓN CUADRILLA | UNIDAD | CANTIDAD | RENDIMIENTO | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA C | 1 Ayudante practico | Jornal/Dia | 1 | 0.019 | $ 117,861.91 | $ 2,290 |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | **VALOR TOTAL MANO DE OBRA** | $ | 2,290 |

| | | |
|---|---|---|
| **COSTOS DIRECTOS TOTAL** | $ | 8,035 |

| ACTIVIDAD: | Suministro e instalación tee 3" PVC radio corto - RDE 21 - 200 PSI | ITEM | UNIDAD DE MEDIDA |
|---|---|---|---|
| | | ACU.054 | Und |

**1. MATERIALES**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | DESPERDICIO | VALOR. UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Tee 3" Radio corto - RDE 21 -200psi | | 1.00 | 1 | $ 177,700 | $ 177,700 |
| Lubricante (tarro) 500gr | | 0.03 | 1.05 | $ 30,780 | $ 970 |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | **VALOR TOTAL DE MATERIALES** | $ 178,670 |

**2. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | RENDIMIENTO TEÓRICO | VALOR. UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor | %M.O | 0.1 | 1 | $ 8,074.94 | $ 807 |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | **VALOR TOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS** | $ 807 |

**3. TRANSPORTE**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR. UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| | | | $ - | $ - |
| | | | $ - | $ - |
| | | | $ - | $ - |
| | | | $ - | $ - |
| | | | **VALOR TOTAL TRANSPORTE** | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CUADRILLA | DESCRIPCIÓN CUADRILLA | UNIDAD | CANTIDAD | RENDIMIENTO | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA E | 1 Oficial de obra + 1 Ayudantes rasos | Jornal/Dia | 1 | 0.035 | $ 227,707.53 | $ 8,075 |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | **VALOR TOTAL MANO DE OBRA** | $ 8,075 |

| | |
|---|---|
| **COSTOS DIRECTOS TOTAL** | $ 187,552 |

| ACTIVIDAD: | Suministro e instalación unión acople universal 6" | ITEM | UNIDAD DE MEDIDA |
|---|---|---|---|
| | | ACU.089 | Und |

**1. MATERIALES**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | DESPERDICIO | VALOR. UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Unión acople universal 6" R1XR1 | | 1.00 | 1 | $ 246,175 | $ 246,175 |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | **VALOR TOTAL DE MATERIALES** | | $ 246,175 |

**2. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | RENDIMIENTO TEÓRICO | VALOR. UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor | %M.O | 0.1 | 1 | $ 96,580.00 | $ 9,658 |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | **VALOR TOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS** | | $ 9,658 |

**3. TRANSPORTE**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR. UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| | | | $ - | $ - |
| | | | $ - | $ - |
| | | | $ - | $ - |
| | | | $ - | $ - |
| | | | **VALOR TOTAL TRANSPORTE** | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CUADRILLA | DESCRIPCIÓN CUADRILLA | UNIDAD | CANTIDAD | RENDIMIENTO | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA E | 1 Oficial de obra + 1 Ayudantes rasos | Jornal/Dia | 1 | 0.424 | $ 227,707.53 | $ 96,580 |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | **VALOR TOTAL MANO DE OBRA** | $ | 96,580 |

| | | |
|---|---|---|
| **COSTOS DIRECTOS TOTAL** | $ | 352,413 |

| ACTIVIDAD: | Suministro e instalación codo unión mecánica 3" - PVC RDE 21 - 200PSI | ITEM | UNIDAD DE MEDIDA |
|---|---|---|---|
| | | ACU.022 | Und |

**1. MATERIALES**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | DESPERDICIO | VALOR. UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Codo 3" Gran Radio 90° - RDE 21 - 200psi | | 1.00 | 1 | $ 108,996 | $ 108,996 |
| Lubricante (tarro) 500gr | | 0.05 | 1.05 | $ 30,780 | $ 1,585 |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | VALOR TOTAL DE MATERIALES | $ 110,581 |

**2. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | RENDIMIENTO TEÓRICO | VALOR. UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Herramienta menor | %M.O | 0.1 | 1 | $ 10,810.91 | $ 1,081 |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | $ - | $ - |
| | | | | VALOR TOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | $ 1,081 |

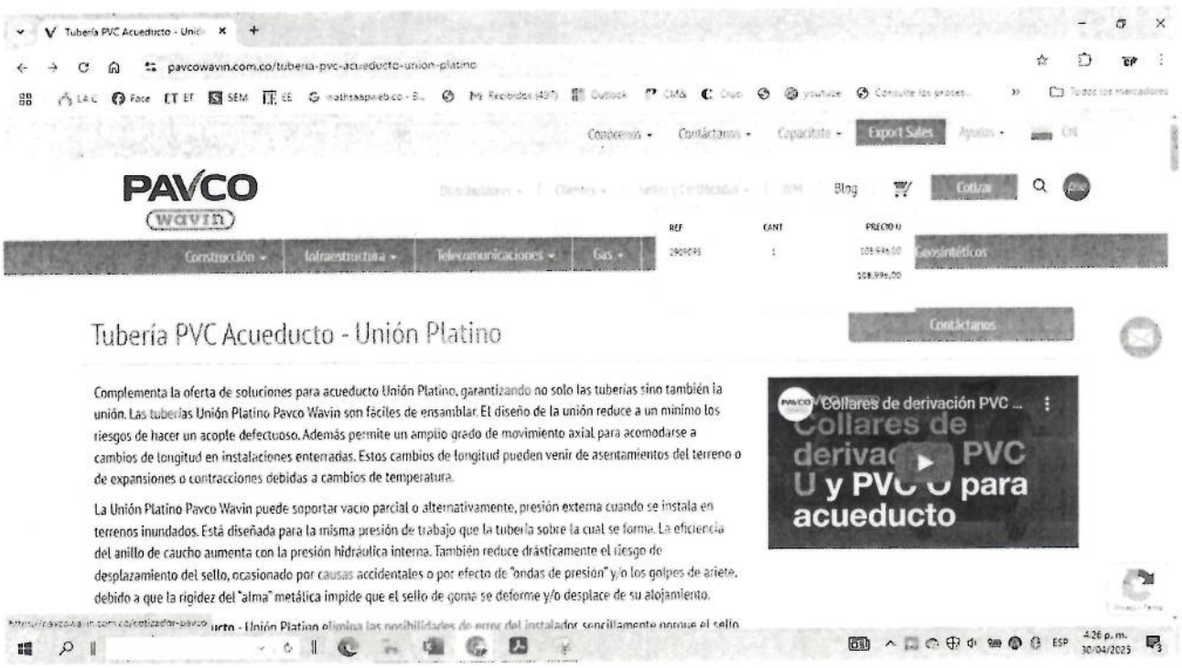
**3. TRANSPORTE**

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR. UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| | | | $ - | $ - |
| | | | $ - | $ - |
| | | | $ - | $ - |
| | | | $ - | $ - |
| | | | VALOR TOTAL TRANSPORTE | $ - |

**4. MANO DE OBRA**

| CUADRILLA | DESCRIPCIÓN CUADRILLA | UNIDAD | CANTIDAD | RENDIMIENTO | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CUADRILLA E | 1 Oficial de obra + 1 Ayudantes rasos | Jornal/Dia | 1 | 0.047 | $ 227,707.53 | $ 10,811 |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | | $ - | $ - |
| | | | | VALOR TOTAL MANO DE OBRA | | $ 10,811 |

| COSTOS DIRECTOS TOTAL | $ 122,473 |
|---|---|


Tubería PVC Acueducto - Unió
pavcowavin.com.co/tuberia-pvc-acueducto-union-platino
Export Sales
PAVCO
wavin
Blog
Cotizar
Construcción
Infraestructura
Telecomunicaciones
Gas
REF
CANT
PRECIO U
Geosintéticos
Tubería PVC Acueducto - Unión Platino
Contáctanos
Complementa la oferta de soluciones para acueducto Unión Platino, garantizando no solo las tuberías sino también la unión. Las tuberías Unión Platino Pavco Wavin son fáciles de ensamblar. El diseño de la unión reduce a un mínimo los riesgos de hacer un acople defectuoso. Además permite un amplio grado de movimiento axial para acomodarse a cambios de longitud en instalaciones enterradas. Estos cambios de longitud pueden venir de asentamientos del terreno o de expansiones o contracciones debidas a cambios de temperatura.
La Unión Platino Pavco Wavin puede soportar vacío parcial o alternativamente, presión externa cuando se instala en terrenos inundados. Está diseñada para la misma presión de trabajo que la tubería sobre la cual se forma. La eficiencia del anillo de caucho aumenta con la presión hidráulica interna. También reduce drásticamente el riesgo de desplazamiento del sello, ocasionado por causas accidentales o por efecto de "ondas de presión" y/o los golpes de ariete, debido a que la rigidez del "alma" metálica impide que el sello de goma se deforme y/o desplace de su alojamiento.
Collares de derivación PVC ...
Collares de derivación PVC U y PVC O para acueducto
ESP
4:26 p. m.
30/04/2025

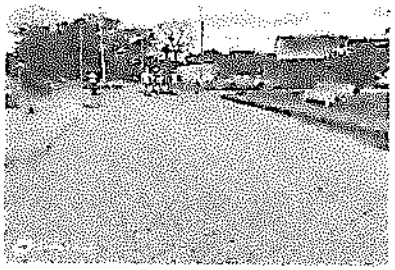
# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Versión: 01 | | DOCUMENTO CONTROLADO |
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |

OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |
| **ITEM:** | **1.001** | **CAPITULO:** | **"Reposicion Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindío"** |

**Descripción:** Localización y replanteo para redes. **Unidad:** **M**

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
|  | zona medida según esquema Zona Excavacion Camara Pozo 2705 a pozo 2708 | | 41.01 | | | | 41.01 | **41.01** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **41.01** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisión**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | |
|---|---|---|
| | Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |
| OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | | |
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 1.002 **CAPITULO:** **"Reposicion Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindío"**

**Descripción:** Cerramiento provisional con guadua cada 2m y tela preventiva h=2 m. **Unidad:** M

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
|  | ZONA OBRA | | 122.00 | | | | 122.00 | **122.00** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **122.00** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Versión: 01 | | DOCUMENTO CONTROLADO |

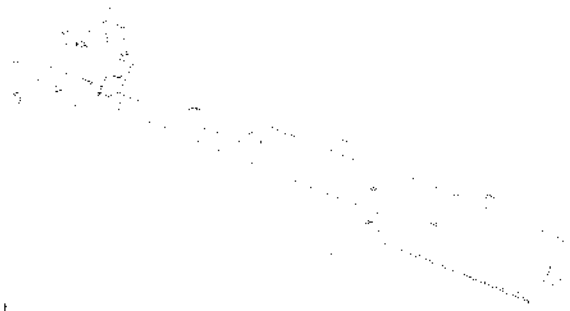
| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |

OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** **2.001** **CAPITULO:** **"Reposicion Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindío"**

**Descripción:** Corte de pavimento flexible con cortadora autopropulsada. **Unidad:** **M**

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
|  | | | | | | | | **0.00** |
| | ZONA SUMIDERO 1 | | 4.70 | | | 1.00 | 4.70 | **4.70** |
| | ZONA SUMIDERO 1 | | 4.20 | | | 1.00 | 4.20 | **8.90** |
| | ZONA SUNIDERO 2 | | 6.60 | | | 1.00 | 6.60 | **15.50** |
| | ZONA SUNIDERO 2 | | 6.90 | | | 1.00 | 6.90 | **22.40** |
| | zona medida según esquema Zona Excavacion Camara Pozo 2705 a pozo 2708 | | 86.51 | | | 1.00 | 86.51 | **108.91** |
| | zona socavacion encontrada (Hallazgo) | | 26.09 | | | 1.00 | 26.09 | **135.00** |
| | De Sumidero a Camara de 2708 | | 11.25 | | | 1.00 | 11.25 | **146.25** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **146.25** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | |
|---|---|---|
| | Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |

OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 2.002 **CAPITULO:** "Reposicion Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindío"

**Descripción:** Demolición de pavimento flexible E>0,07m, incluye transporte y dispocisión final. **Unidad:** M2

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
|  | zona medida según esquema Zona Excavacion Camara Pozo 2705 a pozo 2708 | | 13.20 | | 1.50 | 1.00 | 19.80 | **19.80** |
| | | | 12.81 | | 3.90 | 1.00 | 49.96 | **69.76** |
| | | | 15.00 | | 6.50 | 1.00 | 97.50 | **167.26** |
| | ZONA SUMIDERO 1 | | 4.70 | | 0.80 | 1.00 | 0.00 | **167.26** |
| | ZONA SUNIDERO 2 | | 6.60 | | 0.80 | 1.00 | 5.28 | **172.54** |
| | Area Zona socavacion | | | | | | 22.60 | **195.14** |
| | De Sumidero a Camara de 2708 | | 5.18 | | 0.80 | 1.00 | 4.14 | **199.28** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **199.28** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | |
|---|---|---|
| | Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO |

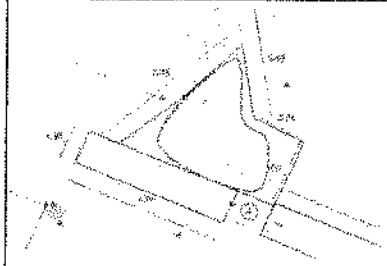
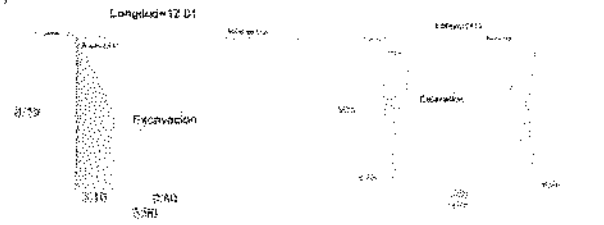
| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |

OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 3.001 **CAPITULO:** **"Reposicion Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindío"**

**Descripción:** Excavación en material común seco manual (Rango de profundidad 0-2m). **Unidad:** M3

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Area | Area/Volumen | |
|  | Zona entre camara 2705 a la camara 2708 Excavacion según Esquema | | 12.81 | | | 1.34 | 17.17 | **17.17** |
| | | | 15.00 | | | 1.07 | 16.05 | **33.22** |
| | | | 15.00 | | | 1.77 | 26.55 | **59.77** |
| | Excavacion de la socavacion Hallazgo figura irregular | | | 1.00 | | 22.60 | 22.6 | **82.37** |
| | De Sumidero a Camara de 2708 | | 5.18 | 1.48 | 0.80 | | 6.11 | **88.47** |
|  | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **88.47** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO

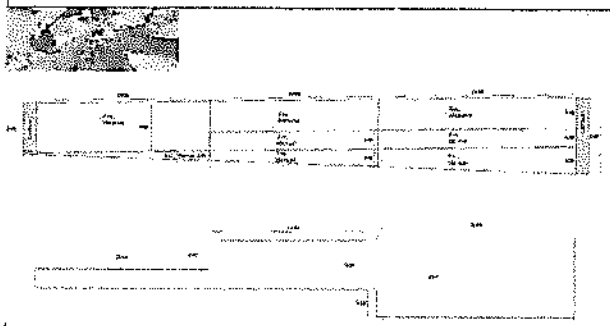
No. Contrato: 002 DE 2025 | Fecha: 4 de abril de 2025

OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA

Contratista: INCORES CIVILES S.AS | Municipio: CALARCA

**ITEM:** 3.002 **CAPITULO:** **"Reposicion Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindio"**

**Descripción:** Excavación en material común seco manual (Rango de profundidad 2-4m). **Unidad:** M3

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
|  | Zona entre camara 2705 a la camara 2708 Excavacion según Esquema | | 12.81 | 1.50 | 2.80 | | 53.80 | **53.80** |
| | Zona entre camara 2705 a la camara 2708 Excavacion según Esquema | | 15.00 | 1.50 | 4.70 | | 105.75 | **159.55** |
| | | | | | | | | **159.55** |

Observaciones:

EDWIN OSWALDO LEDESMA OCHICA
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

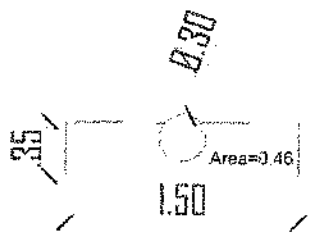
| | | |
|---|---|---|
| | Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |
| | OPTIMIZACION Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | |
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 3.003 **CAPITULO:** **"Reposicion Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindío"**

**Descripción:** Suministro e instalación de grava TM= 3/8" para cimentación de tubería de alcantarillado; incluye transporte. **Unidad:** M3

**Croquis**




| Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| ZONA ENTRE DOS CAMARAS | | 40.70 | 0.30 | 1.50 | | 18.32 | **18.32** |
| ZONA SUMIDERO 1 | | 4.70 | 0.30 | 0.80 | | 1.13 | **19.44** |
| ZONA SUNIDERO 2 | | 6.70 | 0.30 | 0.80 | | 1.61 | **21.05** |
| De Sumidero a Camara de 2708 | | 13.70 | 0.30 | 0.80 | | 3.29 | **24.34** |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | **24.34** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | |
|---|---|---|
| | Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO |

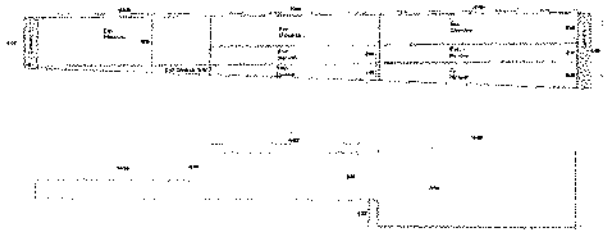
| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |

OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 3.004 **CAPITULO:** "Reposicion Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindío"

**Descripción:** Lleno compactado con material del sitio manual. **Unidad:** M3

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cantidad | Area/Volumen | |
|  | Zona entre camara 2705 a la camara 2708 Excavacion según Esquema | | 13.20 | 3.77 | 1.5 | | 74.65 | **74.65** |
| | | | 12.81 | 2.25 | 2.80 | | 80.70 | **155.35** |
| | | | | | | | | **155.35** |
| | ZONA SUMIDERO 1 | | 4.90 | 0.70 | 0.80 | | 2.74 | **158.09** |
| | ZONA SUNIDERO 2 | | 7.10 | 0.78 | 0.80 | | 4.40 | **162.50** |
| | De Sumidero a Camara de 2708 | | 13.70 | 0.82 | 0.80 | | 8.99 | **171.48** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **171.48** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

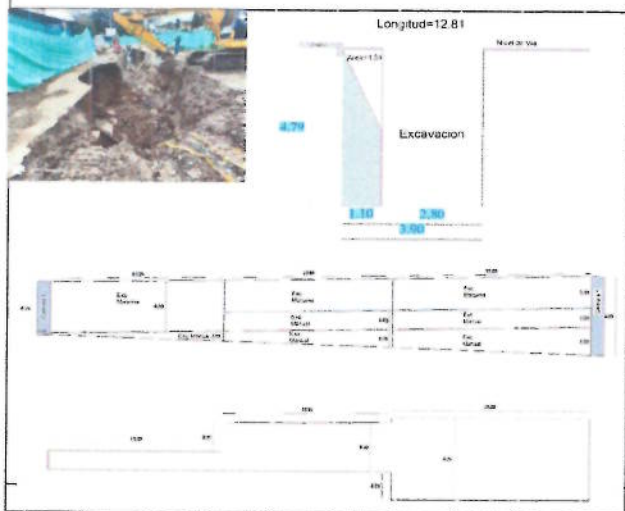
| | | | |
|---|---|---|---|
| | Versión: 01 | | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |
| | OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | |
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 3.005 **CAPITULO:** **"Reposicion Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindío"**

**Descripción:** Lleno compactado manual con material de prestamo, incluye transporte. **Unidad:** M3

**Croquis**




| Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Longitud | Alto | Ancho | Area | Area/Volumen | |
| | | | | | | | 0.00 |
| Zona entre camara 2708 a la camara 2711 Excavacion según Esquema | | 15.00 | 5.11 | 4.70 | | 359.90 | 359.90 |
| Zona entre camara 2708 a la camara 2711 Excavacion según Esquema | | 15.00 | | | 0.40 | 6.05 | 365.96 |
| Zona entre camara 2708 a la camara 2711 Excavacion según Esquema | | 15.00 | | | 0.67 | 10.00 | 375.95 |
| Zona entre camara 2708 a la camara 2711 Excavacion según Esquema | | 15.00 | | | 1.77 | 26.55 | 402.50 |
| Excavacion de la socavacion Hallazgo figura irregular | | | 1.60 | | 22.60 | 36.16 | 438.66 |
| Zona entre camara 2708 a la camara 2711 | | 12.81 | 2.15 | 2.80 | | 77.12 | 515.78 |
| Zona entre camara 2708 a la camara 2711 | | 12.81 | | | 1.34 | 17.17 | 532.94 |
| | | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | | | 532.94 |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | |
|---|---|---|
| | Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |
| | OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | |
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** **3.006** **CAPITULO:** **"Reposicion Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindío"**

**Descripción:** Entibado en madera cubre ambas caras, 2 usos **Unidad:** **M2**

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
|  | Zona entre camara 2705 a la camara 2708 | | 40.70 | 5.18 | | | 210.85 | **210.85** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **210.85** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | |
|---|---|---|
| | Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |

OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** **3.007** **CAPITULO:** **"Reposicion Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindío"**

**Descripción:** Cargue manual y retiro de material sobrante, incluye dispocisión final. **Unidad:** **M3**

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | | Area/Volumen | |
|  | Zona entre camara 2708 a la camara 2711 Excavacion según Esquema | | 12.81 | 2.15 | 2.80 | | 77.12 | **77.12** |
| | | | 12.81 | | | 1.34 | 17.17 | **94.28** |
| | | | 15.00 | 5.46 | 4.70 | | 384.58 | **478.86** |
| | | | 15.00 | | | 1.07 | 16.05 | **494.91** |
| | | | 15.00 | | | 1.77 | 26.55 | **521.46** |
| | Excavacion de la socavacion Hallazgo figura | | | 2.60 | | 22.60 | 58.76 | **580.22** |
| | demolicion pavimento | | | 0.06 | | 195.14 | 11.71 | **591.93** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **591.93** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | |
|---|---|---|
| | Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |

OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 3.008 **CAPITULO:** **"Reposicion Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindío"**

**Descripción:** Suministro, instalación y compactado de sub-base granular triturada tipo INVIAS (SBG-50), incluye transporte. **Unidad:** **M3**

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | ZONA ENTRE DOS CAMARAS | | 13.20 | 0.15 | 1.50 | | 2.97 | **2.97** |
| | | | 12.81 | 0.15 | 3.90 | | 7.49 | **10.46** |
| | | | 15.00 | 0.15 | 6.50 | | 14.63 | **25.09** |
| | ZONA SUMIDERO 1 | | 4.70 | 0.15 | 0.80 | | 0.56 | **25.65** |
| | ZONA SUNIDERO 2 | | 6.60 | 0.15 | 0.80 | | 0.79 | **26.44** |
| | Zona socavacion | | 22.60 | 0.15 | | | 3.39 | **29.83** |
| | De Sumidero a Camara de 2708 | | 5.62 | 0.15 | 0.80 | | 0.67 | **30.51** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **30.51** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | |
|---|---|---|
| | Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |
| | OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | |
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 4.005 **CAPITULO:** "Reposicion Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindío"

**Descripción:** Emboquillado de tubería de alcantarillado para empalme a camará de inspección. **Unidad:** UND

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | sumidero 1 | | | 0.00 | 0.00 | 2.00 | 2.00 | **2.00** |
| | sumidero 2 | | | | | 2.00 | 2.00 | **4.00** |
| | camaras existentes | | | | | 2.00 | 2.00 | **6.00** |
| | Caja interseccion a camara | | | | | 2.00 | 2.00 | **8.00** |
| | De Sumidero a Camara de 2708 | | | | | 2.00 | 2.00 | **10.00** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **10.00** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

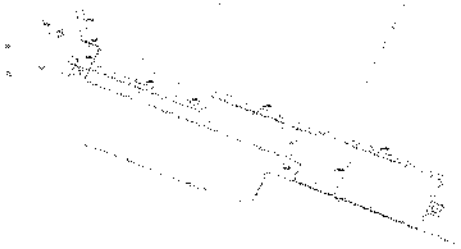
| | | | |
|---|---|---|---|
| | Versión: 01 | | DOCUMENTO CONTROLADO |
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |
| | OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | |
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 4.008 **CAPITULO:** **"Reposicion Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindío"**

**Descripción:** Pavimento en concreto plastico premezclado MR 42 con TMN 1" acelerado a 3 dias E=20cm, incluye antisol, fondo y sello de juntas, formaleta, no incluye refuerzo.

**Unidad:** M2

**Croquis**



| Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| ZONA ENTRE DOS CAMARAS | | 42.20 | | 1.50 | | 63.30 | **63.30** |
| Zona Socavacion (Hallazgo) | | 4.52 | | 1 | | 4.52 | **67.82** |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | **67.82** |
| | | | | | | | |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | |
|---|---|---|
| | Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |
| | OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | |
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 5.003 **CAPITULO:** "Reposicion Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindío"

**Descripción:** Suministro, transporte e instalación tuberia PVC o corrugada doble pared con anillo de refuerzo 12" L= 6.0 m. **Unidad:** M

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | ZONA ENTRE CAMARAS EXISTENTES | | 42.17 | | | | 42.17 | 42.17 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 42.17 |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO

No. Contrato: 002 DE 2025 | Fecha: 4 de abril de 2025

OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA

Contratista: INCORES CIVILES S.AS | Municipio: CALARCA

**ITEM:** 6.001 **CAPITULO:** "Reposicion Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindío"

**Descripción:** Inspección interna de tuberías con equipo robotizado | **Unidad:** M

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | ENTRE CAMARAS EXISTENTES | | 42.17 | | | | 42.17 | **42.17** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **42.17** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | |
|---|---|---|
| | Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |

OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 7.001 **CAPITULO:** **"Reposicion Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindío"**

**Descripción:** Suministro, transporte e instalación tubería PVC o corrugada doble pared con anillo de refuerzo 10" L= 6.0 m. **Unidad:** **M**

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | ZONA SUMIDERO 1 | | 4.90 | | | | 4.90 | **4.90** |
| | ZONA SUMIDERO 2 | | 7.10 | | | | 7.10 | **12.00** |
| | | | | | | | 0.00 | **12.00** |
| | | | | | | | 0.00 | **12.00** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **12.00** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMÓN OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | |
|---|---|---|
| | Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |
| | OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | |
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 7.002 **CAPITULO:** **"Reposicion Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindío"**

**Descripción:** Demolicion tuberia 12" de asbesto cemento Incluye retiro **Unidad:** M

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | Zona entre camaras | | 42.17 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 42.17 | **42.17** |
| | ZONA SUMIDERO 1 | | 4.90 | | | | 4.90 | **47.07** |
| | ZONA SUMIDERO 2 | | 7.10 | | | | 7.10 | **54.17** |
| | Tuberia domiciliaria de la colineal | | 4.70 | | | | 4.70 | **58.87** |
| | demolicon tuberia 10" sumidero a pozo 2708 | | 13.70 | | | | 13.70 | **72.57** |
| | Camara caida | | 2.60 | | | | 2.60 | **75.17** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **75.17** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |
| | OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | |
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 7.003 **CAPITULO:** **"Reposicion Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindío"**

**Descripción:** Excavación en material común seco manual (Mayor a 4 m). **Unidad:** M3

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | Zona entre camara 2705 a la camara 2708 Excavacion según Esquema | | 12.81 | 1.10 | 2.80 | 0.00 | 39.45 | **39.45** |
| | Zona entre camara 2705 a la camara 2708 Excavacion según Esquema | | 13.20 | 0.47 | 1.50 | | 9.31 | **48.76** |
| | | | 15.00 | 1.81 | 4.70 | | 127.25 | **176.01** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **176.01** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO

No. Contrato: 002 DE 2025 | Fecha: 4 de abril de 2025

OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA

Contratista: INCORES CIVILES S.AS | Municipio: CALARCA

**ITEM:** 7.004 **CAPITULO:** "Reposicion Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindío"

**Descripción:** Excavación en material común mecánica. **Unidad:** M3

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | Zona entre camara 2705 a la camara 2708 Excavacion según Esquema | | 13.20 | 4.00 | 1.50 | | 79.20 | **79.20** |
| | | | 12.61 | 2.50 | 2.80 | | 89.67 | **168.87** |
| | | | 15.00 | 2.50 | 4.70 | | 176.25 | **345.12** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **345.12** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisión**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | |
|---|---|---|
| | Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |
| | OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | |
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 7.005 **CAPITULO:** "Reposicion Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindío"

**Descripción:** Corte de pavimento rígido con cortadora de concreto **Unidad:** M

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | juntas de pavimento rígido | | 1.50 | 0.00 | 0.00 | 16.00 | 24.00 | **24.00** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **24.00** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Versión: 01 | | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |

OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 1.001 **CAPITULO:** **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá – Quindío"**

**Descripción:** Localización y replanteo para redes **Unidad:** M

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | ZONA DE LA VIA | | 58.29 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 58.29 | **58.29** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **58.29** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON CHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | |
|---|---|---|
| | Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |
| | OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | |
| Contratista: | INCORES CIVILES SAS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 1.002 **CAPITULO:** **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"**

**Descripción:** Cerramiento provisional con guadua cada 2 m y tela preventiva h=2m. **Unidad:** **M**

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | ZONA LA VIA | | 128.00 | | | | 128.00 | **128.00** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **128.00** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
Contratista

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
Ing. Supervisor

Ing. Apoyo a la Supervisón

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Versión: 01 | | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |

OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 2.003 **CAPITULO:** **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"**

**Descripción:** Corte de pavimento rígido con cortadora de concreto **Unidad:** M

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | ZONA ACOMETIDA CENTRO MEDICO | | 6.60 | 0.00 | 0.00 | 2.00 | 13.20 | **13.20** |
| | Zona anden | | 1.20 | | | 2.00 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **13.20** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | |
|---|---|---|
| | Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |
| | OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | |
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 2.005 **CAPITULO:** **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"**

**Descripción:** Demolición de pisos y andenes en concreto hasta E≤20 cm, incluye transporte y dispocisión final. **Unidad:** **M2**

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | zona centro medico | | 6.60 | 0.00 | 0.40 | 1.00 | 2.64 | **2.64** |
| | anden centro medico | | 1.20 | | 1.30 | 1.00 | 1.56 | **4.20** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **4.20** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | |
|---|---|---|
| | Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |

OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 3.001 **CAPITULO:** **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"**

**Descripción:** Excavación en material común seco manual (Rango de profundidad 0-2m). **Unidad:** M3

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | ZONA VIA TUBERIA 3" | | 58.70 | 1.10 | 0.40 | 1.00 | 25.83 | **25.83** |
| | ACOMETIDAS CASA 1 | | 5.80 | 1.10 | 0.40 | 1.00 | 2.55 | **28.38** |
| | ACOMETIDA CASA 2 | | 5.70 | 1.10 | 0.40 | 1.00 | 2.51 | **30.89** |
| | ACOMETIDA CASA 3 | | 4.30 | 1.10 | 0.40 | 1.00 | 1.89 | **32.78** |
| | ACOMETIDA CENTRO MEDICO | | 9.60 | 1.10 | 0.40 | 1.00 | 4.22 | **37.00** |
| | ZONA VIA TUBERIA de 6" a 3" | | 2.50 | 1.1 | 2.70 | 1.00 | 7.43 | **44.43** |
| | Zona del Hidrante | | 2.00 | 1.10 | 1.78 | 1.00 | 3.91 | **48.34** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **48.34** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | |
|---|---|---|
| | Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |
| | OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | |
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 3.004 **CAPITULO:** **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"**

**Descripción:** Lleno compactado con material del sitio manual. **Unidad:** **M3**

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | ZONA VIA TUBERIA 3" | | 58.70 | 1.10 | 0.40 | 1.00 | 25.83 | **25.83** |
| | ACOMETIDAS CASA 1 | | 5.80 | 1.10 | 0.40 | 1.00 | 2.55 | **28.38** |
| | ACOMETIDA CASA 2 | | 5.70 | 1.10 | 0.40 | 1.00 | 2.51 | **30.89** |
| | ACOMETIDA CASA 3 | | 4.30 | 1.10 | 0.40 | 1.00 | 1.89 | **32.78** |
| | ACOMETIDA CENTRO MEDICO | | 9.60 | 1.10 | 0.40 | 1.00 | 4.22 | **37.00** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **37.00** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | |
|---|---|---|
| | Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |
| | OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | |
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 3.005 **CAPITULO:** **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"**

**Descripción:** Lleno compactado manual con material de prestamo, incluye transporte. **Unidad:** **M3**

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | ZONA VIA TUBERIA de 6" a 3" | | 2.50 | 1.1 | 2.70 | 1.00 | 7.43 | **7.43** |
| | Zona del Hidrante | | 2.00 | 1.10 | 1.78 | 1.00 | 3.92 | **11.34** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **11.34** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Versión: 01 | | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |
| | OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | |
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 3.007 **CAPITULO:** **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"**

**Descripción:** Cargue manual y retiro de material sobrante, incluye disposición final. **Unidad:** **M3**

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones: | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cantidad | Area/Volumen | |
| | ZONA VIA TUBERIA de 6" a 3" | | 2.50 | 1.1 | 2.70 | | 7.43 | **7.43** |
| | Zona del Hidrante | | 2.00 | 1.10 | 1.78 | | 3.92 | **11.34** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **11.34** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | |
|---|---|---|
| | Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |
| | OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | |
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 3.009 **CAPITULO:** **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"**

**Descripción:** Suministro e instalación de arena fina para cama de tubería acueducto, incluye transporte, **Unidad:** **M3**

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | ZONA VIA TUBERIA 3" | | 58.70 | 0.20 | 0.40 | 1.00 | 4.70 | **4.70** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **4.70** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | |
|---|---|---|
| | Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |
| OPTIMIZACION Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | | |
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** **3.01** **CAPITULO:** **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"**

**Descripción:** Excavación perforación horizontal dirigida con barreno helicoidal Ø≤1". **Unidad:** **M**

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | anden casa 1 | | 0.90 | | 0.00 | 0.00 | 0.90 | **0.90** |
| | anden casa 2 | | 1.10 | | | | 1.10 | **2.00** |
| | anden casa 3 | | 2.15 | | | | 2.15 | **4.15** |
| | centro mecico | | 4.82 | | | | 4.82 | **8.97** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **8.97** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Versión: 01 | | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |
| | OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | |
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 4.007 **CAPITULO:** **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"**

**Descripción:** Repocisión anden en concreto de 20,7 Mpa (3000 PSI) e=0,1m, incluye formaleta, separol, antisol y vibrador de concreto. **Unidad:** **M2**

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | zona centro medico | | 6.60 | | 0.40 | 1.00 | 2.64 | **2.64** |
| | anden centro medico | | 1.20 | | 1.30 | 1.00 | 1.56 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **4.20** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | |
|---|---|---|
| | Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |
| OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | | |
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 4.011 **CAPITULO:** **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"**

**Descripción:** Estructura de atraque en concreto de 20,7 Mpa (3000 PSI), incluye formaleta. **Unidad:** **UND**

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | Tee Union de 6" a 3" | | | | | 1.00 | 1.00 | **1.00** |
| | Cambio de direccion tubo 3" | | | | | 2.00 | 2.00 | **3.00** |
| | Cambio direccion hidrante y tuberia que continua | | | | | 1.00 | 1.00 | **4.00** |
| | Union Mecanica | | | | | 3.00 | 3.00 | **7.00** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **7.00** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Versión: 01 | | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |
| | OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | |
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 5.007 **CAPITULO:** **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"**

**Descripción:** Accesorios acometida 3"x1/2", incluye: Collar de derivación, válvula bola recta en PVC, válvula antifraude, llave de condena y filtro en Y. No incluye manguera. **Unidad:** **UND**

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | ZONA VIA | | | 0.00 | 0.00 | 4.00 | 4.00 | **4.00** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **4.00** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | |
|---|---|---|
| | Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |

OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** **5.008** **CAPITULO:** **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"**

**Descripción:** Suministro e instalación tubería 3" PVC RDE 21 - 200PSI **Unidad:** **M**

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | ZONA ENTRE ANDEN Y VIA | | 58.70 | 0.00 | 0.00 | 58.70 | 58.70 | **58.70** |
| | ZONA DE LA ZOCAVACION | | 4.00 | | | 4.00 | 4.00 | **4.00** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **62.70** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | |
|---|---|---|
| | Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |
| OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | | |
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** **5.009** **CAPITULO:** **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"**

**Descripción:** Suministro e instalación válvula compuerta elástica extremo brida 3", incluye 2 apatadores brida universal 3". **Unidad:** **UND**

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones: Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ZONA ENTRE ANDEN Y VIA | | | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | **1.00** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **1.00** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Versión: 01 | | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |

OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 5.010 **CAPITULO:** **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"**

**Descripción:** Suministro e instalación unión acople universal 3" **Unidad:** **UND**

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | ZONA ENTRE ANDEN Y VIA | | | 0.00 | 0.00 | 4.00 | 4.00 | **4.00** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **4.00** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Versión: 01 | | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |
| | OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | |
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 5.011 **CAPITULO:** **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"**

**Descripción:** Suministro e instalación tapa válvula tipo chorote liviana, incluye niple de tubería corrugada de Ø:8" **Unidad:** **UND**

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | ZONA ENTRE ANDEN Y VIA | | | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | **1.00** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **1.00** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | |
|---|---|---|
| | Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |

OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** **5.012** **CAPITULO:** **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"**

**Descripción:** Suministro e instalación Manguera 1/2" PF + UAD - RDE 9 - 160psi **Unidad:** **M**

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | ACOMETIDAS CASA 1 | | 5.80 | | | | 5.80 | **5.80** |
| | ACOMETIDA CASA 2 | | 5.70 | | | | 5.70 | **11.50** |
| | ACOMETIDA CASA 3 | | 4.30 | | | | 4.30 | **15.80** |
| | ACOMETIDA CENTRO MEDICO | | 15.60 | | | | 15.60 | **31.40** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **31.40** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Versión: 01 | | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |
| | OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | |
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** **5.013** **CAPITULO:** **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"**

**Descripción:** Suministro e instalación tee reducida 6"x3" PVC radio corto - RDE 21 - 200 PSI **Unidad:** **UND**

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | ZONA VIA | | | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | **1.00** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **1.00** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO ALEGRIA RAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Versión: 01 | | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |

OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 6.004 **CAPITULO:** **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"**

**Descripción:** Prueba hidrostatica red matriz o local **Unidad:** **Gb**

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | ZONA VIA | | | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | **1.00** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **1.00** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Versión: 01 | | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |
| OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | | |
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 7.001 **CAPITULO:** **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"**

**Descripción:** Suministro e instalación tee 3" PVC radio corto - RDE 21 - 200 PSI **Unidad:** **UND**

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | ZONA CONEXIÓN HIDRANTE Y CONTINUIDAD TUBO 3" | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | **1.00** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **1.00** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | |
|---|---|---|
| | Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |
| | OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | |
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** 7.002 **CAPITULO:** **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"**

**Descripción:** Suministro e instalación unión acople universal 6" **Unidad:** M

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | ZONA CONEXIÓN TUBO MADRE | | | 0.00 | 0.00 | 2.00 | 2.00 | **2.00** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **2.00** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

# MEMORIA DE CANTIDADES

| | | |
|---|---|---|
| | Versión: 01 | DOCUMENTO CONTROLADO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| No. Contrato: | 002 DE 2025 | Fecha: | 4 de abril de 2025 |
| | OPTIMIZACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | |
| Contratista: | INCORES CIVILES S.AS | Municipio: | CALARCA |

**ITEM:** **7.003** **CAPITULO:** **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"**

**Descripción:** suministro e instalacion codo union mecanica 3"  **Unidad:** **M**

| Croquis | Descripción | Cant. Contrato | Dimensiones | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Longitud | Alto | Ancho | Cant. | Area/Volumen | |
| | | | | 0.00 | 0.00 | 2.00 | 2.00 | **2.00** |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | **2.00** |

Observaciones:

**EDWIN OSWALDO LEGUIZAMON OCHICA**
**Contratista**

MARIA DEL PILAR HERRERA PARDO
**Ing. Supervisor**

**Ing. Apoyo a la Supervisón**

**MODIFICATORIO Nro. 003 (ADICIÓN Y PRORROGA) AL CONTRATO DE OBRA Nro. 002 DEL AÑO 2025, RESULTADO DEL PROCESO CONTRACTUAL: SAMC 021 DEL AÑO 2024 CUYO OBJETO ES "OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA" CELEBRADO CON INCORES CIVILES S.A.S**

| | |
|---|---|
| **CONTRATANTE:** | **MUNICIPIO DE CALARCA QUINDIO** |
| **NIT:** | 890.000.441-4 |
| **REPRESENTANTE LEGAL:** | **JUAN SEBASTIAN RAMOS VELASCO** |
| **DOCUMENTO DE IDENTIDAD:** | 1.125.785.161 del Consulado de New York |
| **CONTRATISTA:** | **INCORES CIVILES S.A.S con NIT 901.245.892-3** |
| **REPRESENTANTE LEGAL:** | LUISA FERNANDA TORRES GARCIA identificada con C.C 1.096.035.352 expedida en La Tebaida (Q) |
| **OBJETO DEL CONTRATO:** | **"OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA"** |
| **PLAZO INICIAL DE EJECUCION:** | El plazo de ejecución del contrato de OBRA PUBLICA, será de TREINTA (30) DÌAS CALENDARIO contados a partir de la suscripción del acta de Inicio y sin superar la vigencia 2025. Dicha acta de inicio se suscribirá una vez se hayan cumplido los requisitos de perfeccionamiento y ejecución para el contrato, siendo estos los postulados del Articulo 41 incisos 1 y 2 de la Ley 80 del año 1993. |
| **PRORROGA No. 01:** | VEINTE (20) DÍAS CALENDARIO, es decir, desde el Treinta (30) de abril de 2025 hasta el Diecinueve (19) de mayo de 2025 |
| **PRORROGA No. 02:** | TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO, es decir, desde el Veinte (20) de mayo de 2025 hasta el Dieciocho (18) de junio de 2025 |
| **VALOR TOTAL INICIAL DEL CONTRATO:** | El valor del presente contrato asciende a la suma de CIENTO CUARENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS TREINTA MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS ($147.530.450,96) y demás gastos, costos y descuentos inherentes a la celebración del contrato, de conformidad con la propuesta presentada por el contratista. |
| **TIPO DE MODIFICACIÓN :** | **MODIFICATORIO Nro. 003: *PRORROGA Y ADICIÓN:***<br>❖ **Prórroga al plazo de ejecución de**: **QUINCE (15) DÌAS CALENDARIO, es decir, desde el 19 de junio hasta el 03 de julio de 2025.**<br>❖ **Adición al valor total del contrato de: SETENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS VEINTICINCO PESOS CON CUARENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($73.765.225,47)** |



Entre los suscritos a saber: **FRANCISCO JAVIER ALZATE MURILLO**, mayor de edad, domiciliado en Armenia Quindío, identificado con la cédula de ciudadanía número: 7.542.716, en calidad de Secretario Administrativo del Municipio de Calarcá Quindío, conforme al Decreto Municipal Nro. 002 de fecha 01 de enero del año 2024, y el Acta de Posesión Nro. 01 de la misma fecha, quien obra en nombre y representación legal del **MUNICIPIO DE CALARCA QUINDIO**, identificado con NIT: 890.000.441-4 debidamente facultado para suscribir el presente modificatorio, conforme a las facultades delegadas por el Alcalde Municipal: **Dr. JUAN SEBASTIAN RAMOS VELASCO**, identificado con cedula de ciudadanía número: 1.125.785.161 del consulado de nueva york, a través del Decreto Municipal Nro. 011 de fecha 02 de enero del 2024, expedido de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 12 de la Ley 80 del año 1.993, otorgando las facultades consagradas en el Artículo 11, Numerales 1 y 3, Literal B) Ibídem, y las demás en materia

**MODIFICATORIO Nro. 003 (ADICIÓN Y PRORROGA) AL CONTRATO DE OBRA Nro. 002 DEL AÑO 2025, RESULTADO DEL PROCESO CONTRACTUAL: SAMC 021 DEL AÑO 2024 CUYO OBJETO ES "OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA" CELEBRADO CON INCORES CIVILES S.A.S**



contractual, quien en adelante y para los efectos del presente modificatorio se denominará: **EL CONTRATANTE**, por una parte**;** y por otra parte, el (la) señor(a): LUISA FERNANDA TORRES GARCIA identificada con C.C 1.096.035.352 expedida en La Tebaida (Q) representante legalmente de **INCORES CIVILES S.A.S** con NIT 901.245.892-3, quien para los efectos del presente acto en adelante se denominará: **EL (LA) CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente: **CONTRATO MODIFICATORIO Nro. 003 (Adición y *Prórroga*) al CONTRATO DE OBRA Nro. 002 DEL AÑO 2025, RESULTADO DEL PROCESO CONTRACTUAL: SAMC 021 DEL AÑO 2024**, previas las siguientes:

**CONSIDERACIONES:**

**1)** Que teniendo como fundamento lo dispuesto en el Artículo 12 de la Ley 80 del año 1.993, el Alcalde Municipal: **JUAN SEBASTIAN RAMOS VELASCO**, mediante el Decreto Municipal Nro. 011 de fecha 02 de enero del 2.024, ha delegado facultades para contratar en la Secretaria Administrativa Municipal, cuyo cargo a la fecha viene siendo ocupado por el Dr.: **FRANCISCO JAVIER ALZATE MURILLO**, mayor de edad vecino y domiciliado en el municipio de Armenia, Quindío, identificado con la cédula de ciudadanía número: 7.542.716, en su calidad de Secretario Administrativo del Municipio de Calarcá, conforme al Decreto Municipal Nro. 002 de fecha 01 de enero del año 2024, y el Acta de Posesión Nro. 01 de la misma fecha.

**2)** Que dando cumplimiento a lo señalado en la Ley 80 del año 1.993, en su Artículo 25 numerales 4, 7, 9, y 12, modificado por el Artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, en concordancia con el Articulo 30 numeral 1, así como a lo dispuesto en el Decreto Único Reglamentario 1082 del año 2.015 en sus Artículos: 2.2.1.1.2.1.1. "*Estudios y documentos previos",* **la Secretaria de Infraestructura del Municipio de Calarcá**, proyectó y elaboró los Estudios Previos y Análisis del Sector Económico requeridos para desarrollar el correspondiente proceso contractual.

**3)** Que el Municipio de Calarcá Quindío, como resultado del proceso contractual realizado bajo la modalidad de selección denominada: Selección Abreviada Menor Cuantía**;** suscribió en calidad de CONTRATANTE, a la **Contrato de Obra N° 002 DEL AÑO 2025, RESULTADO DEL PROCESO CONTRACTUAL: SAMC 021 DEL AÑO 2024** cuyo objeto es **"OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA"** El cual tiene un plazo de ejecución desde **el Treinta y Uno (31) de Marzo de 2025 hasta Veintinueve (29) de Abril de 2025.**

**4)** Que el día 28 de abril de la presente anualidad, se realizó modificatorio No. 001 prorrogando el plazo de ejecución del contrato en VEINTE (20) DÍAS CALENDARIO, es decir, desde el **Treinta (30) de abril de 2025 hasta el Diecinueve (19) de mayo de 2025.**

**5)** Que el día 16 de mayo de la presente anualidad, se realizó modificatorio No. 002 prorrogando el plazo de ejecución del contrato en TREINTA (30) DÌAS CALENDARIO, es decir, desde el **Veinte (20) de mayo de 2025 hasta el Dieciocho (18) de junio de 2025.**

**6)** Que, la Ley 80 del año 1993, establece en sus artículos: 24, 25 y 26 los Principios de: Transparencia (conexo al de publicidad), Economía y Responsabilidad, respectivamente, y de manera específica en lo que concierne a la expedición del presente estudio previo, se debe dar plena aplicación a lo allí establecido en el sentido de motivar, justificar y describir de manera clara y precisa la necesidad que se

pretende satisfacer con la celebración del contrato que resultará del presente documento precontractual.

**7)** Que de conformidad con lo previsto en los Artículos: 13 y 32 de la Ley 80 del año 1.993 (*Estatuto General de Contratación de la Administración Publica*), se permite a la Administración acudir a las disposiciones del Código Civil Colombiano y Código de Comercio Colombiano, especialmente a lo dispuesto en los Artículos: 1.602 y 1.618 del Código Civil en materia de interpretación de contratos, y en cuanto a que los contratos legalmente celebrados son Ley para las partes, y no pueden ser inválidos si no por consentimiento mutuo o por causas legales.

**8)** Que el Artículo 40 de la Ley 80 del año 1.993, establece:

> **(…)** ***las entidades podrán celebrar contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales*** **(…)"**

Ello significa que las partes están en libertad de convenir las cláusulas o estipulaciones del contrato según sus necesidades y conveniencia, y también variar o modificar las estipulaciones contractuales, por lo que se hace jurídicamente viable la celebración del presente contrato de común acuerdo entre las partes contratantes.

**9)** Se hace necesario indicar que no existe norma o reglamento alguno que determine un límite frente a la realización de prórrogas respecto al plazo de ejecución de los contratos celebrados por las Entidades Estatales, con excepción del principio de anualidad del presupuesto de que trata el Artículo 14 del Estatuto Orgánico del Presupuesto **(***Decreto Nacional 111 de 1.996***)**.

**10)** Que el valor del contrato asciende a la suma de CIENTO CUARENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS TREINTA MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS ($147.530.450,96) y demás gastos, costos y descuentos inherentes a la celebración del contrato, de conformidad con la propuesta presentada por el contratista.

**11)** Que el día 11 de junio de 2025, el contratista radicó oficio No. INCIVILES042-2025 ante la administración municipal realizando *"Por medio de la presente, solicitamos a la supervisión del proyecto, la evaluación de una adición al contrato por valor de SETENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS VEINTICINCO PESOS CON CUARENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($73.765.225,47), correspondiente al 50% del valor contractual y prórroga de 15 días calendario para la ejecución de las actividades"*.

**12)** Que conforme a lo expuesto por el Contratista de Obra y una vez revisada la solicitud, se ve viable y justificada la adición por parte de la Dependencia Ejecutora, por lo que se procedió a realizar la proyección del nuevo presupuesto que aplicaría conforme a lo expresado por el contratista de Obra:

| **OBJETO: OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA** | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | **"Reposición Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindío"** | | |
| | | **CONDICIONES INICIALES CONTRACTUALES** | **CONDICIONES ACTUALIZADAS** |

Alcaldía de Calarcá

**MODIFICATORIO Nro. 003 (ADICIÓN Y PRORROGA) AL CONTRATO DE OBRA Nro. 002 DEL AÑO 2025, RESULTADO DEL PROCESO CONTRACTUAL: SAMC 021 DEL AÑO 2024 CUYO OBJETO ES "OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA" CELEBRADO CON INCORES CIVILES S.A.S**

| Item | Descripción | Unidad | Valor unitario | Cantidad | Valor parcial | Cantidad | Valor Parcial |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| **1. Preliminares** | | | | | | | |
| 1,001 | Localización y replanteo para redes. | M | $ 4.633,00 | 42,17 | $ 195.373,61 | 41,01 | $ 189.999,33 |
| 1,002 | Cerramiento provisional con guadua cada 2m y tela preventiva h=2 m. | M | $ 10.492,00 | 94,34 | $ 989.815,28 | 122,00 | $ 1.280.024,00 |
| | | | | | **$ 1.185.188,89** | | **$ 1.470.023,33** |
| **2. Cortes, demoliciones y desmontes** | | | | | | | |
| 2,001 | Corte de pavimento flexible con cortadora autopropulsada. | M | $ 7.852,00 | 92,34 | $ 725.053,68 | 146,25 | $ 1.148.355,00 |
| 2,002 | Demolición de pavimento flexible E>0,07m, incluye transporte y disposición final. | M2 | $ 18.639,00 | 67,76 | $ 1.262.978,64 | 199,28 | $ 3.714.361,28 |
| | | | | | **$ 1.988.032,32** | | **$ 4.862.716,28** |
| **3. Excavaciones, llenos y preparación de terreno** | | | | | | | |
| 3,001 | Excavación en material común seco manual (Rango de profundidad 0-2m). | M3 | $ 26.484,00 | 126,51 | $ 3.350.490,84 | 88,47 | $ 2.343.089,80 |
| 3,002 | Excavación en material común seco manual (Rango de profundidad 2-4m). | M3 | $ 46.347,00 | 189,77 | $ 8.795.270,19 | 159,55 | $ 7.394.756,54 |
| 3,003 | Suministro e instalación de grava TM= 3/8" para cimentación de tubería de alcantarillado, incluye transporte. | M3 | $ 139.699,00 | 21,09 | $ 2.945.553,42 | 24,34 | $ 3.400.133,96 |
| 3,004 | Lleno compactado con material del sitio manual. | M3 | $ 28.874,00 | 205,58 | $ 5.935.916,92 | 171,48 | $ 4.951.377,04 |
| 3,005 | Lleno compactado manual con material de prestamo, incluye transporte. | M3 | $ 76.969,00 | 110,70 | $ 8.520.468,30 | 532,94 | $ 41.020.174,43 |
| 3,006 | Entibado en madera cubre ambas caras, 2 usos | M2 | $ 49.184,00 | 210,85 | $ 10.370.446,40 | 210,85 | $ 10.370.446,40 |
| 3,007 | Cargue manual y retiro de material sobrante, incluye dispocisión final. | M3 | $ 48.986,00 | 143,91 | $ 7.049.575,26 | 591,93 | $ 28.996.160,52 |
| 3,008 | Suministro, instalación y compactado de sub-base granular triturada tipo INVIAS (SBG-50), incluye transporte. | M3 | $ 144.388,00 | 13,55 | $ 1.956.601,79 | 30,51 | $ 4.405.169,59 |
| | | | | | **$ 48.924.323,12** | | **$ 102.881.308,28** |
| **4. Obras de concreto** | | | | | | | |
| 4,001 | Solado en concreto de 10,3 M in situ, incluye transporte de materiales. | M3 | $ 506.447,00 | 0,18 | $ 91.160,46 | 0,00 | $ - |
| 4,002 | Base y cañuela para cámara de inspección Øint=1,2m en concreto de 20,7 Mpa | Und | $ 456.818,00 | 2,00 | $ 913.636,00 | 0,00 | $ - |
| 4,003 | Cuerpo de cámara de inspección Ø=1,2m en concreto de 20,7 Mpa e=0,2m. Incluye acero de refuerzo transversal Ø=3/8" @ 0,25 m y longitudinal Ø=5/8" @0,3 m. | M | $ 1.026.237,00 | 10,07 | $ 10.334.206,59 | 0,00 | $ - |

ORIGINAL FIRMADO
Alcaldía de Calarcá

**MODIFICATORIO Nro. 003 (ADICIÓN Y PRORROGA) AL CONTRATO DE OBRA Nro. 002 DEL AÑO 2025, RESULTADO DEL PROCESO CONTRACTUAL: SAMC 021 DEL AÑO 2024 CUYO OBJETO ES "OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA" CELEBRADO CON INCORES CIVILES S.A.S**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,004 | Tapa losa 1,6x1,6m en concreto de 20,7 Mpa e=0,2m, para camara de inspección Ø=1,2m. Incluye acero de refuerzo doble parrilla Ø=1/2" @ 0,15 m A.S. y tapa en polipropileno más anillo Ø=0,6m resistencia 12,5 toneladas. | Und | $ 1.777.486,00 | 2,00 | $ 3.554.972,00 | 0,00 | $ - |
| 4,005 | Emboquillado de tubería de alcantarillado para empalme a camará de inspección. | Und | $ 77.329,00 | 9,00 | $ 695.961,00 | 10,00 | $ 773.290,00 |
| 4,006 | Suministro e instalación de peldaño para cámara de inspeccion con varilla de 5/8" Fy=60.000 PSI (40 cm libres de agarre en el pasamano). Incluye pintura anticorrosiva. | Und | $ 43.014,00 | 25,00 | $ 1.075.350,00 | 0,00 | $ - |
| 4,008 | Pavimento en concreto plastico premezclado MR 42 con TMN 1" acelerado a 3 dias E=20cm, incluye antisol, fondo y sello de juntas, formaleta, no incluye refuerzo. | M2 | $ 200.565,00 | 67,76 | $ 13.590.284,40 | 67,82 | $ 13.602.791,25 |
| | | | | | **$ 30.255.570,45** | | **$ 14.376.081,25** |
| **5. Alcantarillado** | | | | | | | |
| 5,003 | Suministro, transporte e instalación tubería PVC o corrugada doble pared con anillo de refuerzo 12" L= 6.0 m. | M | $ 141.817,00 | 42,17 | $ 5.980.422,89 | 42,17 | $ 5.980.422,89 |
| | | | | | **$ 5.980.422,89** | | **$ 5.980.422,89** |
| **6. Obras complementarias** | | | | | | | |
| 6,001 | Inspección interna de tuberias con equipo robotizado | M | $ 13.192,00 | 42,17 | $ 556.306,64 | 42,17 | $ 556.306,64 |
| | | | | | **$ 556.306,64** | | **$ 556.306,64** |
| **7. Ítems no previstos** | | | | | | | |
| 7,001 | Suministro, transporte e instalación tubería PVC o corrugada doble pared con anillo de refuerzo 10" L= 6.0 m. | M | $ 145.041,00 | | | 12,00 | $ 1.740.492,00 |
| 7,002 | Demolicion tuberia 12" de asbesto cemento Incluye retiro | M | $ 20.587,00 | | | 75,17 | $ 1.547.524,79 |
| 7,003 | Excavación en material común seco manual (Mayor a 4 m). | M3 | $ 65.386,00 | | $ - | 176,01 | $ 11.508.805,63 |
| 7,004 | Excavación en material común mecánica. | M3 | $ 8.035,00 | | $ - | 345,12 | $ 2.773.039,20 |
| 7,005 | Corte de pavimento rígido con cortadora de concreto | M | $ 7.852,00 | | $ - | 24,00 | $ 188.448,00 |
| | | | | | | | **$ 17.569.861,62** |
| **SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS REPOSICION DE ALCANTARILLADO LA HUERTA (1)** | | | | | **$ 88.889.844,31** | | **$ 147.696.720,29** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2** | **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"** | | | | | | |
| | | | | **CONDICIONES INICIALES CONTRACTUALES** | | **CONDICIONES ACTUALIZADAS** | |
| **Item** | **Descripción** | **Unidad** | **Valor unitario** | **Cantidad** | **Valor parcial** | **Cantidad** | **Valor Parcial** |

**MODIFICATORIO Nro. 003 (ADICIÓN Y PRORROGA) AL CONTRATO DE OBRA Nro. 002 DEL AÑO 2025, RESULTADO DEL PROCESO CONTRACTUAL: SAMC 021 DEL AÑO 2024 CUYO OBJETO ES "OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA" CELEBRADO CON INCORES CIVILES S.A.S**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1. Preliminares** | | | | | | | |
| 1,001 | Localización y replanteo para redes | M | $ 4.633,00 | 90,00 | $ 416.970,00 | 58,29 | $ 270.057,57 |
| 1,002 | Cerramiento provisional con guadua cada 2 m y tela preventiva h=2m. | M | $ 10.492,00 | 192,00 | $ 2.014.464,00 | 128,00 | $ 1.342.976,00 |
| | | | | | **$ 2.431.434,00** | | **$ 1.613.033,57** |
| **2. Cortes, demoliciones y desmontes** | | | | | | | |
| 2,003 | Corte de pavimento rígido con cortadora de concreto | M | $ 7.852,00 | 16,00 | $ 125.632,00 | 13,20 | $ 103.646,40 |
| 2,004 | Demolición de pavimento rigido hasta E≤ 25cm, incluye transporte y dispocisión final. | M2 | $ 30.644,00 | 2,00 | $ 61.288,00 | 0,00 | $ - |
| 2,005 | Demolición de pisos y andenes en concreto hasta E≤20 cm, incluye transporte y dispocisión final. | M2 | $ 20.274,00 | 2,00 | $ 40.548,00 | 4,20 | $ 85.150,80 |
| | | | | | **$ 227.468,00** | | **$ 188.797,20** |
| **3. Excavaciones, llenos y preparación de terreno** | | | | | | | |
| 3,001 | Excavación en material común seco manual (Rango de profundidad 0-2m). | M3 | $ 26.484,00 | 50,50 | $ 1.337.442,00 | 48,34 | $ 1.280.236,56 |
| 3,004 | Lleno compactado con material del sitio manual. | M3 | $ 28.874,00 | 19,50 | $ 563.043,00 | 37,00 | $ 1.068.453,50 |
| 3,005 | Lleno compactado manual con material de prestamo, incluye transporte. | M3 | $ 76.969,00 | 15,15 | $ 1.166.080,35 | 11,34 | $ 872.905,43 |
| 3,007 | Cargue manual y retiro de material sobrante, incluye dispocisión final. | M3 | $ 48.986,00 | 31,00 | $ 1.518.566,00 | 11,34 | $ 555.550,23 |
| 3,008 | Suministro, instalación y compactado de sub-base granular triturada tipo INVIAS (SBG-50), incluye transporte. | M3 | $ 144.388,00 | 11,35 | $ 1.638.803,80 | 0,00 | $ - |
| 3,009 | Suministro e instalación de arena fina para cama de tubería acueducto, incluye transporte. | M3 | $ 141.146,00 | 4,50 | $ 635.157,00 | 4,70 | $ 662.821,62 |
| 3,010 | Excavación perforación horizontal dirigida con barreno helicoidal Ø≤1". | M | $ 73.744,00 | 16,00 | $ 1.179.904,00 | 8,97 | $ 661.483,68 |
| | | | | | **$ 8.038.996,15** | | **$ 5.101.451,02** |
| **4. Obras en concreto** | | | | | | | |
| 4,007 | Repocisión anden en concreto de 20,7 Mpa (3000 PSI) e=0,1m, incluye formaleta, separol, antisol y vibrador de concreto. | M2 | $ 83.226,00 | 2,00 | $ 166.452,00 | 4,20 | $ 349.549,20 |
| 4,008 | Pavimento en concreto plastico premezclado MR 42 con TMN 1" acelerado a 3 dias E=20cm, incluye antisol, fondo y sello de juntas, formaleta, no incluye refuerzo. | M2 | $ 200.565,00 | 2,00 | $ 401.130,00 | 0,00 | $ - |
| 4,011 | Estructura de atraque en concreto de 20,7 Mpa (3000 PSI), incluye formaleta. | Und | $ 57.124,00 | 2,00 | $ 114.248,00 | 7,00 | $ 399.868,00 |
| | | | | | **$ 681.830,00** | | **$ 749.417,20** |

**MODIFICATORIO Nro. 003 (ADICIÓN Y PRORROGA) AL CONTRATO DE OBRA Nro. 002 DEL AÑO 2025, RESULTADO DEL PROCESO CONTRACTUAL: SAMC 021 DEL AÑO 2024 CUYO OBJETO ES "OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA" CELEBRADO CON INCORES CIVILES S.A.S**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5. Acueducto** | | | | | | | |
| 5,007 | Accesorios acometida 3"x1/2", incluye: Collar de derivación, válvula bola recta en PVC, válvula antifraude, llave de condena y filtro en Y. No incluye manguera. | Und | $ 123.443,00 | 4,00 | $ 493.772,00 | 4,00 | $ 493.772,00 |
| 5,008 | Suministro e instalación tubería 3" PVC RDE 21 - 200PSI | M | $ 51.017,00 | 90,00 | $ 4.591.530,00 | 62,70 | $ 3.198.765,90 |
| 5,009 | Suministro e instalación válvula compuerta elástica extremo brida 3", incluye 2 apatadores brida universal 3". | Und | $ 1.338.351,00 | 1,00 | $ 1.338.351,00 | 1,00 | $ 1.338.351,00 |
| 5,010 | Suministro e instalación unión acople universal 3" | Und | $ 262.526,00 | 4,00 | $ 1.050.104,00 | 4,00 | $ 1.050.104,00 |
| 5,011 | Suministro e instalación tapa válvula tipo chorote liviana, incluye niple de tuberia corrugada de Ø:8" | Und | $ 342.517,00 | 1,00 | $ 342.517,00 | 1,00 | $ 342.517,00 |
| 5,012 | Suministro e instalación Manguera 1/2" PF + UAD - RDE 9 - 160psi | M | $ 8.185,00 | 4,00 | $ 32.740,00 | 31,40 | $ 257.009,00 |
| 5,013 | Suministro e instalación tee reducida 6"x3" PVC radio corto - RDE 21 - 200 PSI | Und | $ 1.419.985,00 | 1,00 | $ 1.419.985,00 | 1,00 | $ 1.419.985,00 |
| - | - | | | | **$ 9.268.999,00** | | **$ 8.100.503,90** |
| **6. Obras complementarias** | | | | | | | |
| 6,004 | Prueba hidrostatica red matriz o local | Gb | $ 558.780,00 | 1,00 | $ 558.780,00 | 1,00 | $ 558.780,00 |
| | | | | | **$ 558.780,00** | | **$ 558.780,00** |
| **7. Ítems no previstos** | | | | | | | |
| 7,001 | Suministro e instalación tee 3" PVC radio corto - RDE 21 - 200 PSI | und | $ 187.552,00 | 0,00 | $ - | 1,00 | $ 187.552,00 |
| 7,002 | Suministro e instalación unión acople universal 6" | und | $ 352.413,00 | 0,00 | $ - | 2,00 | $ 704.826,00 |
| 7,003 | suministro e instalación codo union mecanica 3" | und | $ 122.473,00 | 0,00 | $ - | 2,00 | $ 244.946,00 |
| | | | | | **$ -** | | **$ 1.137.324,00** |
| **SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS OPTIMIZACION ACUEDUCTO BALCONES (2)** | | | | | **$ 21.207.507,15** | | **$ 17.449.306,89** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **TOTAL COSTOS DIRECTOS (1) + (2)** | | | **$ 110.097.351,46** | **$ 165.146.027,18** |
| Administración | 28,00% | | $ 30.827.258,41 | $ 46.240.887,62 |
| Imprevistos | 1,00% | | $ 1.100.973,51 | $ 1.651.460,27 |
| Utilidades | 5,00% | | $ 5.504.867,57 | $ 8.257.301,36 |
| **COSTO TOTAL** | | | **$ 147.530.450,96** | **$ 221.295.676,43** |

**13)** Conforme a lo anterior, el monto a adicionar, no se supera el 50% disponible para adición, correspondiente el valor de **SETENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS VEINTICINCO PESOS CON CUARENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($73.765.225,47)** a un 50% del valor adicionable.

**MODIFICATORIO Nro. 003 (ADICIÓN Y PRORROGA) AL CONTRATO DE OBRA Nro. 002 DEL AÑO 2025, RESULTADO DEL PROCESO CONTRACTUAL: SAMC 021 DEL AÑO 2024 CUYO OBJETO ES "OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA" CELEBRADO CON INCORES CIVILES S.A.S**



**14)** Por otra parte, se indica que a fecha no se han realizado adiciones al contrato de la referencia razón por la cual, es necesario advertir que la Administración Municipal puede realizar adiciones al contrato referido hasta por el valor equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor total inicial del contrato, expresado en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes, ello, de conformidad con lo dispuesto en el Inciso 2 del Parágrafo del Articulo 40 de la Ley 80 del año 1.993, el cual determina:

*(…) Los contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales. (…).*

**15)** Que para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Articulo 25 numeral 6 de la Ley 80 del año 1.993 y lo dispuesto en el Articulo 71 del Decreto-Ley 111 del año 1.996 **(**Estatuto Orgánico del Presupuesto**), la Secretaria de Infraestructura, cuenta con los recursos necesarios para cancelar o pagar los honorarios al contratista por la realización de tales actividades adicionales, lo cual se soporta con los siguientes Certificados de Disponibilidad Presupuestal:**

| **CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Nro.: CDP0000001215 del 29 de mayo del año 2025, expedido por la Secretaria de Hacienda del Municipio de Calarcá Quindío / y Solicitado por la: Secretaria de Infraestructura.** | | |
|---|---|---|
| **CÓDIGO DEL RUBRO** | **DESCRIPCIÓN, NOMBRE O DENOMINACIÓN DEL RUBRO** | **VALOR TOTAL DE LA DISPONIBILIDAD** |
| **2.3.2.02.02.009-BPIN 2024631300064 – 59- 124600** | Servicios para la comunidad, sociales y personales | **$30.887.608** |
| **El presente certificado de disponibilidad presupuestal corresponde al certificado de plan anual de adquisiciones N° PAA2025000995** | | |
| **CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Nro.: CDP0000001349 del 11 de junio del año 2025, expedido por la Secretaria de Hacienda del Municipio de Calarcá Quindío / y Solicitado por la: Secretaria de Infraestructura.** | | |
| **CÓDIGO DEL RUBRO** | **DESCRIPCIÓN, NOMBRE O DENOMINACIÓN DEL RUBRO** | **VALOR TOTAL DE LA DISPONIBILIDAD** |
| **2.3.2.02.02.009-BPIN 2024631300064 – 161 - 1331000** | Servicios para la comunidad, sociales y personales | **$42.877.617** |
| **El presente certificado de disponibilidad presupuestal corresponde al certificado de plan anual de adquisiciones N° PAA2025001188** | | |

**16)** Que la adición y prórroga en cuestión es solicitada por el contratista conforme a los motivos expuestos en el oficio enviado al supervisor del contrato a través del correo electrónico institucional el día once (11) de junio de 2025, oficio que se anexa a la presente minuta y hace parte integra de la misma. Consecuentemente, la Secretaria de Infraestructura del Municipio de Calarcá siendo supervisora del contrato procedió a radicar oficio mediante el cual aprueba y solicita a este despacho realizar las actuaciones tendientes a realizar la prorroga al contrato en cuestión.

**17)** De conformidad con las anteriores consideraciones las partes acuerdan las siguientes;

**CLÁUSULAS:**

**CLÁUSULA PRIMERA: ADICIONAR el CONTRATO DE OBRA No. 002 DEL AÑO 2025:** RESULTADO DEL PROCESO CONTRACTUAL: SAMC-021-2024**,** por un valor de: **SETENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS VEINTICINCO PESOS CON CUARENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($73.765.225,47)**, conforme a lo dispuesto en la parte motiva del presente acto contractual**;** razón por la cual, se hace necesario: **MODIFICAR LA CLÁUSULA 3., del contrato correspondiente,**

**MODIFICATORIO Nro. 003 (ADICIÓN Y PRORROGA) AL CONTRATO DE OBRA Nro. 002 DEL AÑO 2025, RESULTADO DEL PROCESO CONTRACTUAL: SAMC 021 DEL AÑO 2024 CUYO OBJETO ES "OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA" CELEBRADO CON INCORES CIVILES S.A.S**

**la cual quedará así:**

- **CLÁUSULA 3 VALOR Y FORMA DE PAGO: a) Valor:** El valor del presente contrato asciende a la suma de **DOSCIENTOS VEINTIÚN MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS CON CUARENTA Y TRES CENTAVOS ($221.295.676,43)** y demás gastos, costos y descuentos inherentes a la celebración del contrato, de conformidad con la propuesta presentada por el contratista:



| OBJETO: OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | "Reposición Red de Alcantarillado La Huerta Sector Paradero de Buses- Municipio de Calarcá Quindío" | | | | | | |
| | | | | CONDICIONES INICIALES CONTRACTUALES | | CONDICIONES ACTUALIZADAS | |
| Item | Descripción | Unidad | Valor unitario | Cantidad | Valor parcial | Cantidad | Valor Parcial |
| | | | | | | | |
| **1. Preliminares** | | | | | | | |
| 1,001 | Localización y replanteo para redes. | M | $ 4.633,00 | 42,17 | $ 195.373,61 | 41,01 | $ 189.999,33 |
| 1,002 | Cerramiento provisional con guadua cada 2m y tela preventiva h=2 m. | M | $ 10.492,00 | 94,34 | $ 989.815,28 | 122,00 | $ 1.280.024,00 |
| | | | | | **$ 1.185.188,89** | | **$ 1.470.023,33** |
| **2. Cortes, demoliciones y desmontes** | | | | | | | |
| 2,001 | Corte de pavimento flexible con cortadora autopropulsada. | M | $ 7.852,00 | 92,34 | $ 725.053,68 | 146,25 | $ 1.148.355,00 |
| 2,002 | Demolición de pavimento flexible E>0,07m, incluye transporte y disposición final. | M2 | $ 18.639,00 | 67,76 | $ 1.262.978,64 | 199,28 | $ 3.714.361,28 |
| | | | | | **$ 1.988.032,32** | | **$ 4.862.716,28** |
| **3. Excavaciones, llenos y preparación de terreno** | | | | | | | |
| 3,001 | Excavación en material común seco manual (Rango de profundidad 0-2m). | M3 | $ 26.484,00 | 126,51 | $ 3.350.490,84 | 88,47 | $ 2.343.089,80 |
| 3,002 | Excavación en material común seco manual (Rango de profundidad 2-4m). | M3 | $ 46.347,00 | 189,77 | $ 8.795.270,19 | 159,55 | $ 7.394.756,54 |
| 3,003 | Suministro e instalación de grava TM= 3/8" para cimentación de tubería de alcantarillado, incluye transporte. | M3 | $ 139.699,00 | 21,09 | $ 2.945.553,42 | 24,34 | $ 3.400.133,96 |
| 3,004 | Lleno compactado con material del sitio manual. | M3 | $ 28.874,00 | 205,58 | $ 5.935.916,92 | 171,48 | $ 4.951.377,04 |
| 3,005 | Lleno compactado manual con material de prestamo, incluye transporte. | M3 | $ 76.969,00 | 110,70 | $ 8.520.468,30 | 532,94 | $ 41.020.174,43 |
| 3,006 | Entibado en madera cubre ambas caras, 2 usos | M2 | $ 49.184,00 | 210,85 | $ 10.370.446,40 | 210,85 | $ 10.370.446,40 |
| 3,007 | Cargue manual y retiro de material sobrante, incluye dispocisión final. | M3 | $ 48.986,00 | 143,91 | $ 7.049.575,26 | 591,93 | $ 28.996.160,52 |

**MODIFICATORIO Nro. 003 (ADICIÓN Y PRORROGA) AL CONTRATO DE OBRA Nro. 002 DEL AÑO 2025, RESULTADO DEL PROCESO CONTRACTUAL: SAMC 021 DEL AÑO 2024 CUYO OBJETO ES "OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA" CELEBRADO CON INCORES CIVILES S.A.S**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,008 | Suministro, instalación y compactado de sub-base granular triturada tipo INVIAS (SBG-50), incluye transporte. | M3 | $ 144.388,00 | 13,55 | $ 1.956.601,79 | 30,51 | $ 4.405.169,59 |
| | | | | | **$ 48.924.323,12** | | **$ 102.881.308,28** |
| **4. Obras de concreto** | | | | | | | |
| 4,001 | Solado en concreto de 10,3 M in situ, incluye transporte de materiales. | M3 | $ 506.447,00 | 0,18 | $ 91.160,46 | 0,00 | $ |
| 4,002 | Base y cañuela para cámara de inspección Øint=1,2m en concreto de 20,7 Mpa | Und | $ 456.818,00 | 2,00 | $ 913.636,00 | 0,00 | $ - |
| 4,003 | Cuerpo de cámara de inspección Ø=1,2m en concreto de 20,7 Mpa e=0,2m. Incluye acero de refuerzo transversal Ø=3/8" @ 0,25 m y longitudinal Ø=5/8" @0,3 m. | M | $ 1.026.237,00 | 10,07 | $ 10.334.206,59 | 0,00 | $ - |
| 4,004 | Tapa losa 1,6x1,6m en concreto de 20,7 Mpa e=0,2m, para camara de inspección Ø=1,2m. Incluye acero de refuerzo doble parrilla Ø=1/2" @ 0,15 m A.S. y tapa en polipropileno más anillo Ø=0,6m resistencia 12,5 toneladas. | Und | $ 1.777.486,00 | 2,00 | $ 3.554.972,00 | 0,00 | $ - |
| 4,005 | Emboquillado de tubería de alcantarillado para empalme a camará de inspección. | Und | $ 77.329,00 | 9,00 | $ 695.961,00 | 10,00 | $ 773.290,00 |
| 4,006 | Suministro e instalación de peldaño para cámara de inspeccion con varilla de 5/8" Fy=60.000 PSI (40 cm libres de agarre en el pasamano). Incluye pintura anticorrosiva. | Und | $ 43.014,00 | 25,00 | $ 1.075.350,00 | 0,00 | $ - |
| 4,008 | Pavimento en concreto plastico premezclado MR 42 con TMN 1" acelerado a 3 dias E=20cm, incluye antisol, fondo y sello de juntas, formaleta, no incluye refuerzo. | M2 | $ 200.565,00 | 67,76 | $ 13.590.284,40 | 67,82 | $ 13.602.791,25 |
| | | | | | **$ 30.255.570,45** | | **$ 14.376.081,25** |
| **5. Alcantarillado** | | | | | | | |
| 5,003 | Suministro, transporte e instalación tubería PVC o corrugada doble pared con anillo de refuerzo 12" L= 6.0 m. | M | $ 141.817,00 | 42,17 | $ 5.980.422,89 | 42,17 | $ 5.980.422,89 |
| | | | | | **$ 5.980.422,89** | | **$ 5.980.422,89** |
| **6. Obras complementarias** | | | | | | | |
| 6,001 | Inspección interna de tuberias con equipo robotizado | M | $ 13.192,00 | 42,17 | $ 556.306,64 | 42,17 | $ 556.306,64 |
| | | | | | **$ 556.306,64** | | **$ 556.306,64** |
| **7. Ítems no previstos** | | | | | | | |

10

ORIGINAL FIRMADO

**MODIFICATORIO Nro. 003 (ADICIÓN Y PRORROGA) AL CONTRATO DE OBRA Nro. 002 DEL AÑO 2025, RESULTADO DEL PROCESO CONTRACTUAL: SAMC 021 DEL AÑO 2024 CUYO OBJETO ES "OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA" CELEBRADO CON INCORES CIVILES S.A.S**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7,001 | Suministro, transporte e instalación tubería PVC o corrugada doble pared con anillo de refuerzo 10" L= 6.0 m. | M | $ 145.041,00 | | | 12,00 | $ 1.740.492,00 |
| 7,002 | Demolicion tuberia 12" de asbesto cemento Incluye retiro | M | $ 20.587,00 | | | 75,17 | $ 1.547.524,79 |
| 7,003 | Excavación en material común seco manual (Mayor a 4 m). | M3 | $ 65.386,00 | | $ - | 176,01 | $ 11.508.805,63 |
| 7,004 | Excavación en material común mecánica. | M3 | $ 8.035,00 | | $ - | 345,12 | $ 2.773.039,20 |
| 7,005 | Corte de pavimento rígido con cortadora de concreto | M | $ 7.852,00 | | $ - | 24,00 | $ 188.448,00 |
| | | | | | | | **$ 17.569.861,62** |
| **SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS REPOSICION DE ALCANTARILLADO LA HUERTA (1)** | | | | | **$ 88.889.844,31** | | **$ 147.696.720,29** |

| | | |
|---|---|---|
| **2** | | **"Optimización de la Red de Acueducto Carrera 34 centro de Salud Balcones del Municipio de Calarcá - Quindío"** |

| | | | | **CONDICIONES INICIALES CONTRACTUALES** | | **CONDICIONES ACTUALIZADAS** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Descripción** | **Unidad** | **Valor unitario** | **Cantidad** | **Valor parcial** | **Cantidad** | **Valor Parcial** |
| **1. Preliminares** | | | | | | | |
| 1,001 | Localización y replanteo para redes | M | $ 4.633,00 | 90,00 | $ 416.970,00 | 58,29 | $ 270.057,57 |
| 1,002 | Cerramiento provisional con guadua cada 2 m y tela preventiva h=2m. | M | $ 10.492,00 | 192,00 | $ 2.014.464,00 | 128,00 | $ 1.342.976,00 |
| | | | | | **$ 2.431.434,00** | | **$ 1.613.033,57** |
| **2. Cortes, demoliciones y desmontes** | | | | | | | |
| 2,003 | Corte de pavimento rígido con cortadora de concreto | M | $ 7.852,00 | 16,00 | $ 125.632,00 | 13,20 | $ 103.646,40 |
| 2,004 | Demolición de pavimento rigido hasta E≤ 25cm, incluye transporte y dispocisión final. | M2 | $ 30.644,00 | 2,00 | $ 61.288,00 | 0,00 | $ - |
| 2,005 | Demolición de pisos y andenes en concreto hasta E≤20 cm, incluye transporte y dispocisión final. | M2 | $ 20.274,00 | 2,00 | $ 40.548,00 | 4,20 | $ 85.150,80 |
| | | | | | **$ 227.468,00** | | **$ 188.797,20** |
| **3. Excavaciones, llenos y preparación de terreno** | | | | | | | |
| 3,001 | Excavación en material común seco manual (Rango de profundidad 0-2m). | M3 | $ 26.484,00 | 50,50 | $ 1.337.442,00 | 48,34 | $ 1.280.236,56 |
| 3,004 | Lleno compactado con material del sitio manual. | M3 | $ 28.874,00 | 19,50 | $ 563.043,00 | 37,00 | $ 1.068.453,50 |
| 3,005 | Lleno compactado manual con material de prestamo, incluye transporte. | M3 | $ 76.969,00 | 15,15 | $ 1.166.080,35 | 11,34 | $ 872.905,43 |
| 3,007 | Cargue manual y retiro de material sobrante, incluye dispocisión final. | M3 | $ 48.986,00 | 31,00 | $ 1.518.566,00 | 11,34 | $ 555.550,23 |

**MODIFICATORIO Nro. 003 (ADICIÓN Y PRORROGA) AL CONTRATO DE OBRA Nro. 002 DEL AÑO 2025, RESULTADO DEL PROCESO CONTRACTUAL: SAMC 021 DEL AÑO 2024 CUYO OBJETO ES "OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA" CELEBRADO CON INCORES CIVILES S.A.S**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,008 | Suministro, instalación y compactado de sub-base granular triturada tipo INVIAS (SBG-50), incluye transporte. | M3 | $ 144.388,00 | 11,35 | $ 1.638.803,80 | 0,00 | $ - |
| 3,009 | Suministro e instalación de arena fina para cama de tubería acueducto, incluye transporte. | M3 | $ 141.146,00 | 4,50 | $ 635.157,00 | 4,70 | $ 662.821,62 |
| 3,010 | Excavación perforación horizontal dirigida con barreno helicoidal Ø≤1". | M | $ 73.744,00 | 16,00 | $ 1.179.904,00 | 8,97 | $ 661.483,68 |
| | | | | | **$ 8.038.996,15** | | **$ 5.101.451,02** |
| **4. Obras en concreto** | | | | | | | |
| 4,007 | Repocisión anden en concreto de 20,7 Mpa (3000 PSI) e=0,1m, incluye formaleta, separol, antisol y vibrador de concreto. | M2 | $ 83.226,00 | 2,00 | $ 166.452,00 | 4,20 | $ 349.549,20 |
| 4,008 | Pavimento en concreto plastico premezclado MR 42 con TMN 1" acelerado a 3 dias E=20cm, incluye antisol, fondo y sello de juntas, formaleta, no incluye refuerzo. | M2 | $ 200.565,00 | 2,00 | $ 401.130,00 | 0,00 | $ - |
| 4,011 | Estructura de atraque en concreto de 20,7 Mpa (3000 PSI), incluye formaleta. | Und | $ 57.124,00 | 2,00 | $ 114.248,00 | 7,00 | $ 399.868,00 |
| | | | | | **$ 681.830,00** | | **$ 749.417,20** |
| **5. Acueducto** | | | | | | | |
| 5,007 | Accesorios acometida 3"x1/2", incluye: Collar de derivación, válvula bola recta en PVC, válvula antifraude, llave de condena y filtro en Y. No incluye manguera. | Und | $ 123.443,00 | 4,00 | $ 493.772,00 | 4,00 | $ 493.772,00 |
| 5,008 | Suministro e instalación tubería 3" PVC RDE 21 - 200PSI | M | $ 51.017,00 | 90,00 | $ 4.591.530,00 | 62,70 | $ 3.198.765,90 |
| 5,009 | Suministro e instalación válvula compuerta elástica extremo brida 3", incluye 2 apatadores brida universal 3". | Und | $ 1.338.351,00 | 1,00 | $ 1.338.351,00 | 1,00 | $ 1.338.351,00 |
| 5,010 | Suministro e instalación unión acople universal 3" | Und | $ 262.526,00 | 4,00 | $ 1.050.104,00 | 4,00 | $ 1.050.104,00 |
| 5,011 | Suministro e instalación tapa válvula tipo chorote liviana, incluye niple de tuberia corrugada de Ø:8" | Und | $ 342.517,00 | 1,00 | $ 342.517,00 | 1,00 | $ 342.517,00 |
| 5,012 | Suministro e instalación Manguera 1/2" PF + UAD - RDE 9 - 160psi | M | $ 8.185,00 | 4,00 | $ 32.740,00 | 31,40 | $ 257.009,00 |
| 5,013 | Suministro e instalación tee reducida 6"x3" PVC radio corto - RDE 21 - 200 PSI | Und | $ 1.419.985,00 | 1,00 | $ 1.419.985,00 | 1,00 | $ 1.419.985,00 |
| - | - | | | | **$ 9.268.999,00** | | **$ 8.100.503,90** |
| **6. Obras complementarias** | | | | | | | |
| 6,004 | Prueba hidrostatica red matriz o local | Gb | $ 558.780,00 | 1,00 | $ 558.780,00 | 1,00 | $ 558.780,00 |



ORIGINAL FIRMADO

**MODIFICATORIO Nro. 003 (ADICIÓN Y PRORROGA) AL CONTRATO DE OBRA Nro. 002 DEL AÑO 2025, RESULTADO DEL PROCESO CONTRACTUAL: SAMC 021 DEL AÑO 2024 CUYO OBJETO ES "OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA" CELEBRADO CON INCORES CIVILES S.A.S**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **$ 558.780,00** | | **$ 558.780,00** |
| **7. Ítems no previstos** | | | | | | | |
| 7,001 | Suministro e instalación tee 3" PVC radio corto - RDE 21 - 200 PSI | und | $ 187.552,00 | 0,00 | $ - | 1,00 | $ 187.552,00 |
| 7,002 | Suministro e instalación unión acople universal 6" | und | $ 352.413,00 | 0,00 | $ - | 2,00 | $ 704.826,00 |
| 7,003 | suministro e instalación codo union mecanica 3" | und | $ 122.473,00 | 0,00 | $ - | 2,00 | $ 244.946,00 |
| | | | | | **$ -** | | **$ 1.137.324,00** |
| **SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS OPTIMIZACION ACUEDUCTO BALCONES (2)** | | | | | **$ 21.207.507,15** | | **$ 17.449.306,89** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **TOTAL COSTOS DIRECTOS (1) + (2)** | | | **$ 110.097.351,46** | **$ 165.146.027,18** |
| Administración | 28,00% | | $ 30.827.258,41 | $ 46.240.887,62 |
| Imprevistos | 1,00% | | $ 1.100.973,51 | $ 1.651.460,27 |
| Utilidades | 5,00% | | $ 5.504.867,57 | $ 8.257.301,36 |
| **COSTO TOTAL** | | | **$ 147.530.450,96** | **$ 221.295.676,43** |

**CLÁUSULA SEGUNDA: IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:** Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Articulo 25 numeral 6 de la Ley 80 del año 1.993 y lo dispuesto en el Articulo 71 del Decreto-Ley 111 del año 1.996 **(**Estatuto Orgánico del Presupuesto**), se cuenta con el siguiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal:**

| **CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Nro.: CDP0000001215 del 29 de mayo del año 2025, expedido por la Secretaria de Hacienda del Municipio de Calarcá Quindío / y Solicitado por la: Secretaria de Infraestructura.** | | |
|---|---|---|
| **CÓDIGO DEL RUBRO** | **DESCRIPCIÓN, NOMBRE O DENOMINACIÓN DEL RUBRO** | **VALOR TOTAL DE LA DISPONIBILIDAD** |
| **2.3.2.02.02.009-BPIN 2024631300064 – 59- 124600** | Servicios para la comunidad, sociales y personales | **$30.887.608** |
| **El presente certificado de disponibilidad presupuestal corresponde al certificado de plan anual de adquisiciones N° PAA2025000995** | | |
| **CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Nro.: CDP0000001349 del 11 de junio del año 2025, expedido por la Secretaria de Hacienda del Municipio de Calarcá Quindío / y Solicitado por la: Secretaria de Infraestructura.** | | |
| **CÓDIGO DEL RUBRO** | **DESCRIPCIÓN, NOMBRE O DENOMINACIÓN DEL RUBRO** | **VALOR TOTAL DE LA DISPONIBILIDAD** |
| **2.3.2.02.02.009-BPIN 2024631300064 – 161 - 1331000** | Servicios para la comunidad, sociales y personales | **$42.877.617** |
| **El presente certificado de disponibilidad presupuestal corresponde al certificado de plan anual de adquisiciones N° PAA2025001188** | | |

**CLAUSULA TERCERA: PRORROGAR el CONTRATO DE OBRA No. 002 DEL AÑO 2025: RESULTADO DEL PROCESO CONTRACTUAL: SAMC-021-2024,** por un plazo de: **QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO,** y como consecuencia **MODIFICAR LA CLÁUSULA 4. DEL CONTRATO DE OBRA No. 002 DEL AÑO 2025, la cual quedará así:**

- ***CLÁUSULA 4 PLAZO DE EJECUCIÓN:*** El plazo de ejecución del contrato de OBRA PUBLICA, será de NOVENTA Y CINCO (95) DIAS CALENDARIO contados a partir de la suscripción del acta de Inicio y sin superar la vigencia 2025. Dicha acta de inicio se suscribirá una vez se hayan cumplido los requisitos de perfeccionamiento y ejecución para el contrato, siendo estos los postulados del Articulo 41 incisos 1 y 2 de la Ley 80 del año 1993.

**MODIFICATORIO Nro. 003 (ADICIÓN Y PRORROGA) AL CONTRATO DE OBRA Nro. 002 DEL AÑO 2025, RESULTADO DEL PROCESO CONTRACTUAL: SAMC 021 DEL AÑO 2024 CUYO OBJETO ES "OPTIMIZACION Y/O REPOSICION DE REDES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL MUNICIPIO DE CALARCA" CELEBRADO CON INCORES CIVILES S.A.S**

**CLÁUSULA CUARTA:** Debido al modificatorio Nro. 003 (Adición y prórroga) del Contrato de Obra N° 002 DEL AÑO 2025, RESULTADO DEL PROCESO CONTRACTUAL: SAMC 021 DEL AÑO 2024, el contratista deberá ampliar la cobertura y de la vigencia de los riesgos amparados en las garantías exigidas por la entidad, incrementando a cada uno de dichos riesgos establecidos.



**CLÁUSULA QUINTA:** Todas las demás cláusulas y anexos del **Contrato de Obra N° 002 DEL AÑO 2025, RESULTADO DEL PROCESO CONTRACTUAL: SAMC 021 DEL AÑO 2024**; que no han sido modificados y no sean contrarios con la presente convención, continúan vigentes y con plena eficacia obligando a las partes.

**CLÁUSULA SEXTA:** Los siguientes documentos hacen parte integral de la presente convención: A) Solicitud Prorroga por parte del Supervisor(a) del contrato. B) Solicitud Prorroga por parte del contratista.

**CLÁUSULA SEPTIMA: Requisitos de perfeccionamiento y ejecución:** La presente modificación se perfecciona con la firma de las partes del presente acto y la correspondiente aprobación por las partes en la Plataforma: Sistema Electrónico de Contratación Pública II (SECOP-II). Lo anterior conforme a lo dispuesto en el Articulo 41 incisos 1 y 2 de la Ley 80 del año 1993

**Para constancia se firma en Calarcá Quindío.**

Firma electrónica: La Plataforma del SECOP II maneja para los Procesos de Contratación y los contratos celebrados la firma electrónica. El SECOP II se rige por las normas del Sistema de Compra Pública y por aquellas que rigen el comercio electrónico, de esta manera dentro de la plataforma quien se inscribe obtiene una firma electrónica con su usuario y contraseña, el cual es personal e intransferible, y obliga por medio de esta firma a quien suscriba el contrato, o a la persona a la que el firmante representa. La firma electrónica que manejan los usuarios del SECOP II cumple con los requisitos de confiabilidad de las firmas electrónicas exigidos por el Decreto 2364 de 2012 artículo 4, como que los datos de creación de la firma corresponden exclusivamente al firmante y es posible detectar cualquier alteración no autorizada del mensaje de datos, hecha después del momento de la firma gracias al sello de tiempo de la plataforma.

**Aprobaciones y firmas a través de la plataforma: Sistema Electrónico de Contratación Pública II (SECOP II).**

**Solicitó Prorroga:** María del Pilar Herrera Pardo – Supervisora del Contrato
**Revisó componente jurídico**: Carlos Andrés Rey Trejos – Jefe Oficina Asesora Jurídica.
**Revisó:** Manuel Fernando Ramírez Colorado – Subsecretario Administrativo.
**Aprobó:** Francisco Javier Álzate Murillo – Secretario Administrativo
**Aprobó:** Luisa Fernanda Torres García – Representante Legal - Contratista

ORIGINAL FIRMADO