# ANEXO 1— ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## 1. GENERALIDADES

De conformidad con el principio de economía y lo previsto en los numerales 7 y 12 artículo 25 de la ley 80 de 1993, Decreto 1082 de 2015, artículo 32 numeral 3 de la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, Decreto 092 de 2017, existe una necesidad que debe ser satisfecha por medio de un convenio estatal, para lo que se justifica en los siguientes términos:

La Constitución Política de Colombia en el artículo 2 establece que son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución, facilitar la participación ciudadana y comunitaria, asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

El municipio de San Vicente Ferrer - Antioquia es una entidad de orden territorial, que goza de la autonomía para la gestión de sus intereses y dentro de los límites de la Constitución y la Ley, además, como entidad fundamental de la división político administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

En concordancia con El Plan de Desarrollo Municipal "Un campo de oportunidades 2024-2027", contempla dentro de la línea estratégica "Infraestructura para un campo de oportunidades – espacio público y movilidad, gestión de prevención y atención de desastres" el programa "Vías para un campo con oportunidades" con el cual se propone realizar mantenimiento periódico y correctivo de las vías terciarias, que permitan mejorar la transpirabilidad en estas vías, facilitar el acceso a los cultivos y mejorar la calidad de vida de los habitantes.

El municipio de San Vicente Ferrer se caracteriza por tener una amplia zona rural, cuya productividad y bienestar dependen en gran medida del estado de su red vial terciaria. Estas vías permiten la conexión entre veredas, escuelas rurales, centros de salud, y zonas de comercialización agropecuaria con el casco urbano del municipio y con diferentes Municipio del Departamento.

Con el fin de atender a estas necesidades, se realizó diseño de muro de contención en zona donde se generó debido al invierno una pérdida de banca en una longitud de 40 metros, se realizó el diseño de muro en pilas y viga cabezal que permitiera recuperar la vía y proteger la vida, en el presente proyecto.

La Oficina de Infraestructura Física, adscrita a la Secretaría de Planeación y Ordenamiento Territorial, presentó informe de la afectación que genero perdida de banca de la vía en el k0+300 costado izquierdo generado por fuerte invierno y un movimiento superficial que pone en riesgo la vía la cual se encuentra en estado crítico de deterioro, dificultando de manera significativa la movilidad de los habitantes, fue necesario emitir decreto de restricción de vehículos de carga por la vía para evitar riesgo.

Esta vía terciaria, sirve como ruta de tránsito agrícola, permitiendo la salida de productos como frijol, tomate, maíz, papa, hortalizas, entre otros, hacia los principales centros de acopio, mercados locales y regionales. Así miso, facilita el acceso de la comunidad a servicios esenciales, tales como transporte escolar, atención médica, comercio y actividades religiosas y otras.

Cabe resaltar que esta vía, es la única vía de acceso hacia el sector playas de Guaciru, se planteó y diseño muro, como una solución técnica eficiente, económica y duradera, adaptada a las condiciones topográficas del terreno, que busca mejorar la calidad de vida de la población rural, promover la equidad territorial y garantizar la movilidad segura y constante de las comunidades.

Teniendo en cuenta que el Municipio debe asumir la responsabilidad de aportar la recursos y material en especie por lo que se tramito CDP número 1060 por un valor de 270 millones de pesos que se aportaran en dinero y se entregara material en especie por un valor de $45.396.939 en especie de materiales requeridos para un total de recursos por parte del municipio de trecientos quince millones trecientos diez mil trecientos pesos $315.310.300 y la mano de obra para la ejecución de este proyecto será aportada por la vereda Guaciru a través de la junta de acción comunal, se hace necesario celebrar un convenio solidario con la Junta de Acción Comunal de Guacirú, garantizando la ejecución efectiva, así como la participación activa de la comunidad beneficiaria en el desarrollo de sus propios territorios.

El alcance de este convenio consta en la intervención del costado izquierdo de la vía con la construcción de un muro de contención en una primera etapa que procura continuar haciendo gestiones para realizar la construcción de muro definitivo, el muro tiene

La Junta de Acción Comunal, ha promovido la participación ciudadana en asocio con la Administración Municipal en la búsqueda de ayudar y atender integralmente a la población rural del Municipio. Además de poseer capacidad logística y competencia para organizar procesos y brindar a la comunidad y a la Administración Municipal la garantía de realizar a cabalidad, el objeto del Convenio Solidario.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

CONVENIO SOLIDARIO PARA AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE FERRER Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA GUACIRU, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRA DE MITIGACIÓN MURO DE CONTENCIÓN EN SU PRIMERA ETAPA EN VÍA DE ACCESO A SECTOR PLAYAS DE GUACIRÚ.LOCALIZACIÓN

Punto A:

long 75º20'7,696"W

Lat: 6°17'49,475"N

Punto B:

Long: 75°20'9,222"W

Lat: 6°17'49,577"N





Localización muro vereda Guacirú sector playas de Guacirú costado izquierdo.

## 4.INFORMACIÓN SOBRE LOS APORTES DE LAS PARTES:

El valor total del convenio asciende a la suma trescientos setenta y cinco millones trescientos diez mil trescientos pesos ($375.310.300) de los cuales serían representados de la siguiente manera:

MUNICIPIO: Aporte equivalente a trecientos quince millones trecientos diez mil trecientos pesos ($315.310.300) de los cuales doscientos sesenta y nueve millones novecientos trece mil trescientos sesenta y un pesos ($269.913.361) como aporte en recursos de acuerdo a CDP 1060 del 26/08/2026 y cuarenta y cinco millones trecientos noventa y seis mil novecientos treinta y nueve pesos ($45.396.939) como aporte en especie en materiales.

JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL: Aporte en especie equivalente a sesenta millones de pesos ($60.000.000) como aporte en mano de obra representados en mano de obra.

**PROYECCIÓN FINANCIERA CONSTRUCCIÓN MURO DE CONTENCIÓN - SAN VICENTE DE FERRER (ANTIOQUIA)**

**CONDICIONES CONTRACTUALES**

| Ítem | Descripción | Unidad | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **PROYECTO MURO DE CONTENCIÓN - SAN VICENTE DE FERRER (ANTIOQUIA)** | | | | | **$ 375.310.300** |
| **1** | **PRELIMINARES** | | | **$ 500.000** | |
| 1,10 | Suministro, transporte e instalación de señalización provisional para el desarrollo de las obras | Un | 5,00 | $ 100.000 | 500.000 |
| **2** | **CAPITULO 2: EXCAVACIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRAS-CUNETA -LOSA** | | | **$ 2.400.000** | |
| 2,1 | Excavacion a mano o a maquina en material heterogeneo ( rocas hasta volumenes de 0.10 ) bajo cualquier grado de humedad, para estructuras( diferentes a pilas),para redes y obras complementarias. Incluye acarreo desde el sitio de excavación hasta el sitio de cargue. (De 2.00 a 4.00 mt. de profundidad. A mano) | m3 | 32,00 | $ 75.000 | 2.400.000 |
| **3** | **CAPITULO 3: EXCAVACIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRAS-PILAS** | | | **$ 42.021.040** | |
| **3,1** | **EXCAVACIÓN PARA PILAS, en material heterogéneo, con bolas de roca hasta 0.30m3. Incluye: chaflán para anillos de revestimiento en concreto de 17.5 MPa, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. Su medida será en el sitio.** | | | | |
| 3.1.4 | Excavación para fustes pilas de profundidad entre 6,0 y 8.0 m de profundidad, Øe=1.20m-1.30m | m | 36,00 | $ 265.190 | 9.546.840 |
| 3.1.5 | Excavación para fustes pilas de profundidad entre 8,0 y 15 m de profundidad, Øe=1.20m-1.30m | m | 110,00 | $ 295.220 | 32.474.200 |
| **4** | **CAPITULO 4 CONCRETOS** | | | **$ 150.440.000** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4,2 | Suministro, transporte y colocación de concreto de f´c=17.5 MPa para anillos de revestimiento de las excavaciones de las pilas de espesor variable entre 0.08 y 0.12 metros y altura 1.0 metro. Incluye: formaleta de madera, molinete, curado, vibrado y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento. | m3 | 37,00 | $ 620.000 | 22.940.000 |
| 4,3 | Suministro, transporte y colocación de concreto de f´c=35.0 MPa para construcción de pilas, incluye 30% del volumen en piedra sana y limpia. Incluye suministro, transporte, colocación del concreto, transporte interno, mano de obra, vibrado, protección y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. El acero de refuerzo se paga en su ítem correspondiente. | m3 | 150,00 | $ 850.000 | 127.500.000 |
| **5** | **CAPÍTULO 5 ACERO DE REFUERZO, PERFILERIA METÁLICA Y RESINAS EPÓXICAS: Incluye suministro, transporte e instalación** | | | **$ 176.662.460** | |
| 5,1 | Suministro, transporte, corte, figuración, colocación y amarre de refuerzo, Debe cumplir la norma NTC 2289 ó ASTM 706. | | | | |
| 5.1.1 | fy = 420 MPa. (4.200 Kg./cm²). | Kg. | 20974 | $ 8.423 | 176.662.460 |
| **6** | **CAPÍTULO 6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** | | | **$ 3.286.800** | |
| **6,1** | **Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, para aguas residuales empotrada en muro o dispuesta enterrada. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo. Para los siguientes diámetros:** | | | | |
| 6.1.1 | DIÁMETRO DE 2", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo. | m | 16,42 | $ 30.000 | 492.600 |
| 6.1.2. | DIÁMETRO DE 4", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. La | m | 46,57 | $ 60.000 | 2.794.200 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo. | | | | |
| | **TOTAL** | | | **$ 375.310.300** | |

De acuerdo a la propuesta los recursos del municipio sed utilizaran de acuerdo al siguiente cuadro para compra de materiales por la junta con cargo al CDP 1060 del 26/08/2026.

| ITEMS | DESCRIPCION | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | Valor con iva |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | BARRA CORRUGADA 1" | UNIDAD | 700 | $ 132.127 | $ 92.488.900 | $ 110.061.791 |
| 2 | BARRA CORRUGADA 7/8" | UNIDAD | 633 | $ 102.787 | $ 65.064.171 | $ 77.426.363 |
| 3 | BARRA CORRUGADA 1/2" | UNIDAD | 200 | $ 13.395 | $ 2.678.928 | $ 3.187.924 |
| 4 | BARRA CORRUGADA 3/8" | UNIDAD | 200 | $ 25.915 | $ 5.182.926 | $ 6.167.682 |
| 5 | ALAMBRE NEGRO | KILO | 100 | $ 5.600 | $ 560.014 | $ 666.417 |
| 6 | CEMENTO GRIS TIPO 1 | SACO | 198 | $ 33.807 | $ 6.693.786 | $ 7.965.605 |
| 7 | TRITURADO 3/4 | M3 | 150 | $ 123.000 | $ 18.450.000 | $ 18.450.000 |
| 8 | ARENA PARA CONCRETO | M3 | 150 | $ 143.000 | $ 21.450.000 | $ 21.450.000 |
| | | | | | | $ 245.375.783 |
| | | | | **TOTAL** | **$ 245.375.783** | |
| | | | | 10% DE GASTOS ADM | **$ 24.537.578** | |
| | | | | **VALOR TOTAL** | **$ 269.913.361** | |

Aporte en especie por parte del municipio por un valor de 45.396.939

| ITEMS | DESCRIPCION | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | Valor con iva |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TABLAS DE 20 | UNIDAD | 150 | $ 12.000 | $ 1.800.000 | $ 2.142.000 |
| 2 | BARRA CORRUGADA 1/2" | UNIDAD | 260 | $ 13.395 | $ 3.482.606 | $ 4.144.302 |
| 3 | BARRA CORRUGADA 3/8" | UNIDAD | 260 | $ 25.915 | $ 6.737.804 | $ 8.017.987 |
| 4 | ALAMBRE NEGRO | KILO | 70 | $ 5.600 | $ 392.010 | $ 466.492 |
| 5 | CEMENTO GRIS TIPO 1 | SACO | 500 | $ 33.807 | $ 16.903.500 | $ 20.115.165 |
| 6 | TRITURADO 3/4 | M3 | 24 | $ 123.000 | $ 2.952.000 | $ 2.952.000 |
| 7 | ARENA PARA CONCRETO | M3 | 24 | $ 143.000 | $ 3.432.000 | $ 3.432.000 |
| | | | | | | $ 41.269.945 |
| | | | | **TOTAL** | **$ 41.269.945** | |
| | | | | 10% DE GASTOS ADM | **$ 4.126.994** | |
| | | | | **VALOR TOTAL** | **$ 45.396.939** | |

5. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Ejecutar las obras necesarias para realizar la construcción de la primer etapa de la construcción de muro de contención en la vía de acceso al sector playas de Guaciru de la vereda Guacirú ubicada en:

Punto A:

long 75º20'7,696''W

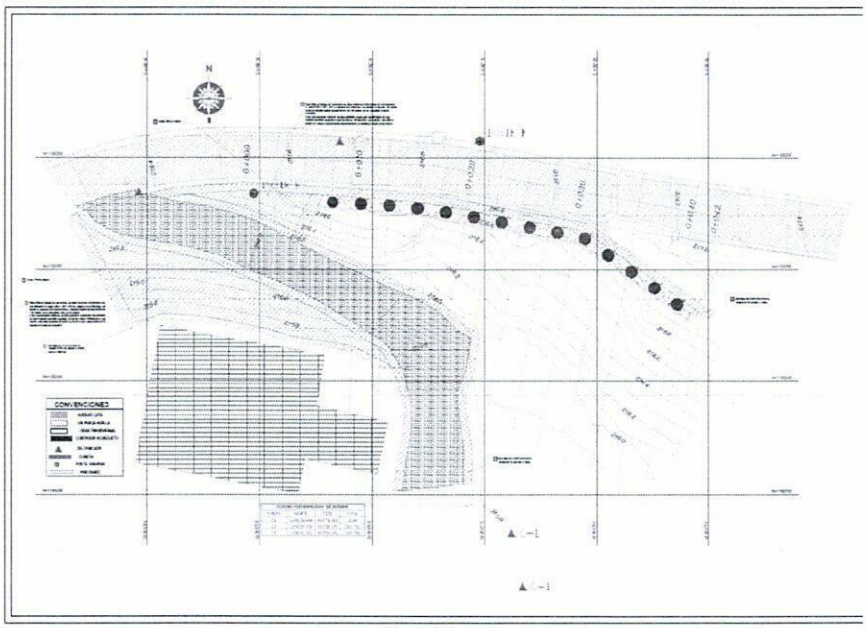
Lat: 6°17'49,475''N

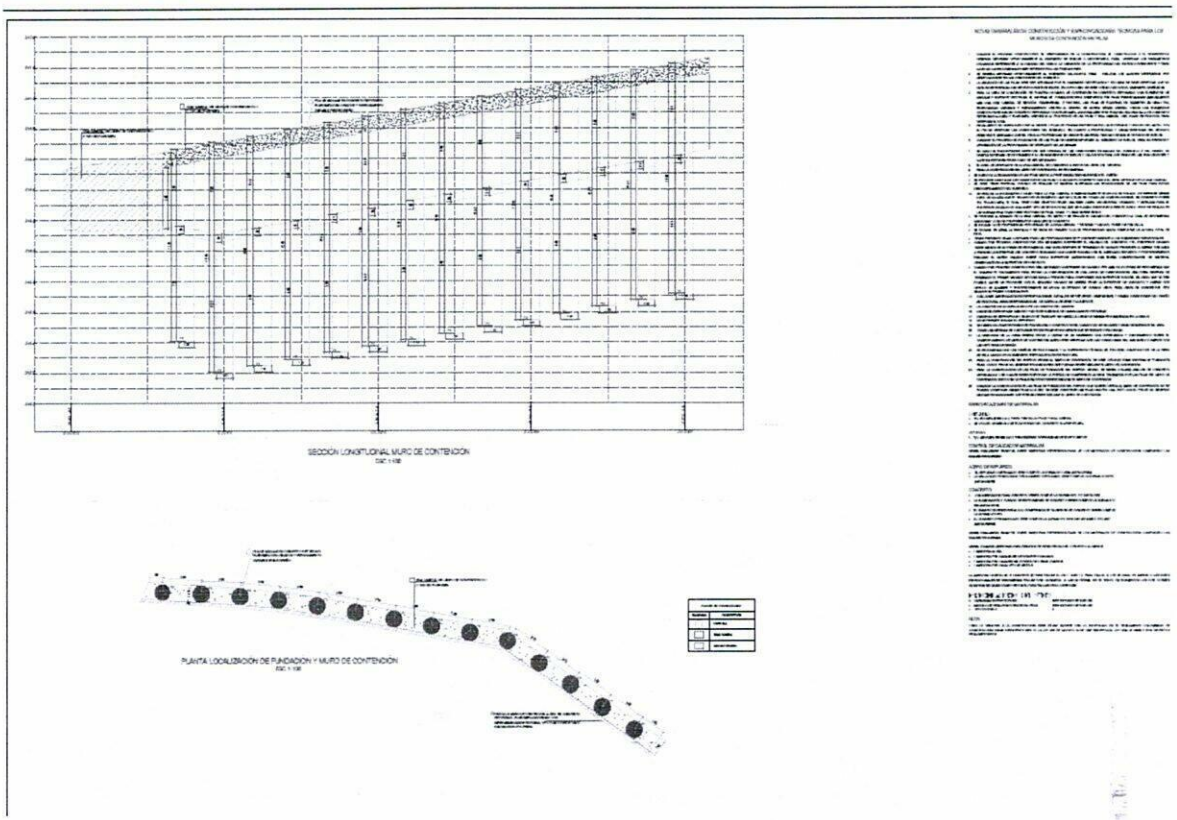
Punto B:

Long: 75°20'9,222''W

Lat: 6°17'49,577''N

Ejecutar las obras necesarias para realizar la construcción de la primera etapa de la construcción de muro de contención en la via de acceso al sector playas de Guaciru de la vereda Guacirú





Vía: sector playas de Guaciru

## 6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

### a. Materiales

Los materiales y mano de obra serán adquiridos por la junta de acuerdo a la propuesta presentada.

| ITEMS | DESCRIPCION | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | Valor con iva |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | BARRA CORRUGADA 1'' | UNIDAD | 700 | $ 132.127 | $ 92.488.900 | $ 110.061.791 |
| 2 | BARRA CORRUGADA 7/8'' | UNIDAD | 633 | $ 102.787 | $ 65.064.171 | $ 77.426.363 |
| 3 | BARRA CORRUGADA 1/2'' | UNIDAD | 200 | $ 13.395 | $ 2.678.928 | $ 3.187.924 |
| 4 | BARRA CORRUGADA 3/8'' | UNIDAD | 200 | $ 25.915 | $ 5.182.926 | $ 6.167.682 |
| 5 | ALAMBRE NEGRO | KILO | 100 | $ 5.600 | $ 560.014 | $ 666.417 |
| 6 | CEMENTO GRIS TIPO 1 | SACO | 198 | $ 33.807 | $ 6.693.786 | $ 7.965.605 |
| 7 | TRITURADO 3/4 | M3 | 150 | $ 123.000 | $ 18.450.000 | $ 18.450.000 |
| 8 | ARENA PARA CONCRETO | M3 | 150 | $ 143.000 | $ 21.450.000 | $ 21.450.000 |
| | | | | | | $ 245.375.783 |

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL** | **$** | **245.375.783** |
| 10% DE GASTOS ADM | **$** | **24.537.578** |
| **VALOR TOTAL** | **$** | **269.913.361** |

Aporte en especie por parte del municipio por un valor de 45.396.939

| ITEMS | DESCRIPCION | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | Valor con iva |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | TABLAS DE 20 | UNIDAD | 150 | $ 12.000 | $ 1.800.000 | $ 2.142.000 |
| 2 | BARRA CORRUGADA 1/2" | UNIDAD | 260 | $ 13.395 | $ 3.482.606 | $ 4.144.302 |
| 3 | BARRA CORRUGADA 3/8" | UNIDAD | 260 | $ 25.915 | $ 6.737.804 | $ 8.017.987 |
| 4 | ALAMBRE NEGRO | KILO | 70 | $ 5.600 | $ 392.010 | $ 466.492 |
| 5 | CEMENTO GRIS TIPO 1 | SACO | 500 | $ 33.807 | $ 16.903.500 | $ 20.115.165 |
| 6 | TRITURADO 3/4 | M3 | 24 | $ 123.000 | $ 2.952.000 | $ 2.952.000 |
| 7 | ARENA PARA CONCRETO | M3 | 24 | $ 143.000 | $ 3.432.000 | $ 3.432.000 |
| | | | | | | $ 41.269.945 |
| | | | | TOTAL | $ 41.269.945 | |
| | | | | 10% DE GASTOS ADM | $ 4.126.994 | |
| | | | | VALOR TOTAL | $ 45.396.939 | |

Y la junta aportara 60 millones en un contrato de mano de obra que incluye actividades como excavaciones de pilas. Realces, viga cabezal.

La Junta de Acción comunal ejecutará la obra de acuerdo con el siguiente Análisis de Precios Unitarios.

| PROYECCIÓN FINANCIERA CONSTRUCCIÓN MURO DE CONTENCIÓN - SAN VICENTE DE FERRER (ANTIOQUIA)<br>CONDICIONES CONTRACTUALES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Ítem** | **Descripción** | **Unidad** | **Cantidad** | **Valor Unitario** | **Valor Total** |
| **PROYECTO MURO DE CONTENCIÓN - SAN VICENTE DE FERRER (ANTIOQUIA)** | | | | | **$ 375.310.300** |
| **1** | **PRELIMINARES** | | | **$ 500.000** | |
| 1,10 | Suministro, transporte e instalación de señalización provisional para el desarrollo de las obras | Un | 5,00 | $ 100.000 | 500.000 |
| **2** | **CAPITULO 2: EXCAVACIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRAS-CUNETA -LOSA** | | | **$ 2.400.000** | |
| 2,1 | Excavacion a mano o a maquina en material heterogeneo ( rocas hasta volumenes de 0.10 ) bajo cualquier grado de humedad, para estructuras( diferentes a pilas),para redes y obras complementarias. Incluye acarreo desde el sitio de excavación hasta el sitio de cargue. (De 2.00 a 4.00 mt. de profundidad. A mano) | m3 | 32,00 | $ 75.000 | 2.400.000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **3** | **CAPITULO 3: EXCAVACIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRAS-PILAS** | | | **$ 42.021.040** | |
| **3,1** | **EXCAVACIÓN PARA PILAS, en material heterogéneo, con bolas de roca hasta 0.30m3. Incluye: chaflán para anillos de revestimiento en concreto de 17.5 MPa, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. Su medida será en el sitio.** | | | | |
| 3.1.4 | Excavación para fustes pilas de profundidad entre 6,0 y 8.0 m de profundidad, Øe=1.20m-1.30m | m | 36,00 | $ 265.190 | 9.546.840 |
| 3.1.5 | Excavación para fustes pilas de profundidad entre 8,0 y 15 m de profundidad, Øe=1.20m-1.30m | m | 110,00 | $ 295.220 | 32.474.200 |
| **4** | **CAPITULO 4 CONCRETOS** | | | **$ 150.440.000** | |
| 4,2 | Suministro, transporte y colocación de concreto de f´c=17.5 MPa para anillos de revestimiento de las excavaciones de las pilas de espesor variable entre 0.08 y 0.12 metros y altura 1.0 metro. Incluye: formaleta de madera, molinete, curado, vibrado y todo lo necesario para su instalación y funcionamiento. | m3 | 37,00 | $ 620.000 | 22.940.000 |
| 4,3 | Suministro, transporte y colocación de concreto de f´c=35.0 MPa para construcción de pilas, incluye 30% del volumen en piedra sana y limpia. Incluye suministro, transporte, colocación del concreto, transporte interno, mano de obra, vibrado, protección y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. El acero de refuerzo se paga en su ítem correspondiente. | m3 | 150,00 | $ 850.000 | 127.500.000 |
| **5** | **CAPÍTULO 5 ACERO DE REFUERZO, PERFILERIA METÁLICA Y RESINAS EPÓXICAS: Incluye suministro, transporte e instalación** | | | **$ 176.662.460** | |
| 5,1 | Suministro, transporte, corte, figuración, colocación y amarre de refuerzo, Debe cumplir la norma NTC 2289 ó ASTM 706. | | | | |
| 5.1.1 | fy = 420 MPa. (4.200 Kg./cm²). | Kg. | 20974 | $ 8.423 | 176.662.460 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **6** | **CAPÍTULO 6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** | | | **$ 3.286.800** | |
| **6,1** | **Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, para aguas residuales empotrada en muro o dispuesta enterrada. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo. Para los siguientes diámetros:** | | | | |
| 6.1.1 | DIÁMETRO DE 2", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo. | m | 16,42 | $ 30.000 | 492.600 |
| 6.1.2. | DIÁMETRO DE 4", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo. | m | 46,57 | $ 60.000 | 2.794.200 |
| | **TOTAL** | | | **$ 375.310.300** | |

b. Documentos que entregará la Entidad Estatal para la ejecución del convenio

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Organismo de Acción Comunal pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el Organismo de Acción Comunal para su aprobación por la Interventoría y/o supervisión de la Entidad Estatal, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL A VINCULAR:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas por la Interventoría y/o supervisión de la entidad previo al inicio de ejecución de las obras.

b. Las certificaciones de experiencia del personal vinculado al proyecto deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

c. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

| Postgrado con título | Requisitos de Experiencia General | Requisitos de Experiencia Específica |
|---|---|---|
| Especialización | Veinticuatro (24) meses | Doce (12) meses |
| Maestría | Treinta y seis (36) meses | Dieciocho (18) meses |
| Doctorado | Cuarenta y ocho (48) meses | Veinticuatro (24) meses |

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del Organismo de Acción Comunal y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del convenio.

El personal requerido es el siguiente:

- Mano de obra no calificada y calificada.

**a.** Participación de los habitantes de la comunidad en la ejecución de las obras

El Organismo de Acción Comunal se compromete a vincular personal que sea habitante de la comunidad.

Dichas personas deben residir en la comunidad, lo que significa que deben acreditar estar domiciliadas en lugar del territorio delimitado para el ejercicio de las funciones del Organismos de Acción Comunal, de conformidad con lo previsto en los artículos 9, 10 y 20 de la Ley 2166 de 2021.

**b.** Personal de apoyo técnico y administrativo–contable otorgado por la Entidad Estatal

De conformidad con lo previsto en parágrafo segundo del artículo 95 de la Ley 2166 de 2021, la Entidad Estatal se obliga a prestar apoyo técnico y administrativo contable, a través de los siguientes profesionales:

Estas actividades podrán ser realizadas por el presidente y el tesorero del OAC.

8. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

Herramienta menor

9. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Las actividades técnicas que se ejecutarán en virtud del presente convenio se deben desarrollar de conformidad con el MANUAL, DE MANTENIMIENTO DE CARRETERAS - Especificaciones Generales de Mantenimiento de carreteras, generadas por el INVIAS y lo mencionado en el

documento del Ministerio de Transporte "Elaboración y/o actualización de normas con variables técnicas con el fin de facilitar a las entidades territoriales el fortalecimiento de la Red Vial" las cuales se anexan a este documento.

**ELKIN ALEXANDER HURTADO GÓMEZ**

Secretario de Planeación y Ordenamiento Territorial

Elaboró: Leidy Bedoya – Asesora jurídica – Sec Planeación y Ordenamiento Territorial

Revisó y Aprobó: Elkin Alexander Hurtado – Secretario de Planeación y Ordenamiento Territorial