**LICITACION PUBLICA No. MPT-SPI-LP-001-2026**

**ANEXO 1**

**ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO**

# CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA 26CC06 CORRALES (CRUCE RUTA 2601) - CARPINTERIOS, TRAMO OCTAVIO PR3+100 AL PR 4 + 100, DISTRITO 3, MUNICIPIO DE PIENDAMÓ - DEPARTAMENTO DEL CAUCA. BPIN 202500000038474. EN CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO No. 3841-2025, FIRMADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA Y EL MUNICIPIO DE PIENDAMO – TUNÍA

## 1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Una de las mayores problemáticas que afectan de manera directa a las comunidades residentes en la zona rural y urbana del municipio de Piendamo - Tunía es difícil situación de comunicación por vía terrestre debido al deterioro de las vías, generado por las constantes lluvias y por el transito frecuente de vehículos automotores que desgasta y deteriora la banca o carpeta asfáltica de este medio de comunicación, causando hundimientos y generación de lodos por la acumulación de las aguas de escorrentía. Impactando directamente a la comunidad con la afectación en los tiempos de desplazamiento, daño en vehículos y elevados costos de transporte. Razón por la cual se requiere de la intervención por parte de la administración con el mantenimiento a nivel rutinario, correctivo, preventivo además de la formulación de proyectos de inversión para el mejoramiento vial con carpeta asfáltica o concreto hidráulico, con el propósito de contar con un medio de comunicación terrestre que cubra las necesidades de movilidad de la población de Piendamo - Tunía.

Teniendo en cuenta las metas claras de la administración municipal se radicó en el departamento el proyecto de mejoramiento vial denominado “MEJORAMIENTO DE LA VIA 26CC06 CORRALES (CRUCE RUTA 2601) - CARPINTERIOS, TRAMO OCTAVIO PR3+100 AL PR 4 + 100, DISTRITO 3, MUNICIPIO DE PIENDAMÓ - DEPARTAMENTO DEL CAUCA.” El cual fue viabilizado por la Secretaria de Infraestructura del Departamento y presentado a la Secretaria de Planeación Departamental para su inclusión en el banco de proyectos bajo el código BPIN 202500000038474.

En este sentido y con el ánimo de sumar esfuerzos administrativos y financieros se firma el convenio interadministrativo No. 3841-2025, que tiene por objeto AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA 26CC06 CORRALES (CRUCE RUTA 2601) - CARPINTERIOS, TRAMO OCTAVIO PR3+100 AL PR 4 + 100, DISTRITO 3, MUNICIPIO DE PIENDAMÓ - DEPARTAMENTO DEL CAUCA. BPIN 202500000038474. El cual tiene como objetivo realizar el mejoramiento vial a través de concreto hidráulico de aproximadamente 1.000m de 6m de ancho, el cual se ubica dentro del distrito 3 en la vereda Octavio.

Dentro de las obligaciones del municipio con el convenio encontramos las siguientes.

- Realizar todas las gestiones inherentes al cumplimiento del objeto del convenio, en su condición de ejecutor.

- Teniendo en cuenta que los estudios y diseños fueron elaborados y presentados por el Municipio; corresponde al Municipio, responder o realizar los trámites necesarios en caso de modificación, actualización o variación de los diseños, que afecten el valor del futuro Contrato de obra.

- Incorporar los recursos transferidos por el Departamento.

- La ejecución física y financiera del proyecto será responsabilidad del Municipio.

- Manejar los recursos que le transfiere el Departamento, conforme a lo estipulado en el marco del proyecto, estudio previo, convenio y cronograma del proyecto.

- Entre otras.

En este orden de ideas, se hace necesaria la selección del contratista a través de un proceso de licitación que permita escoger de manera objetiva la mejor propuesta, y con ello realizar las obras objeto de mejoramiento vial.

## 2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Actualmente, la vía terciaria identificada con nomenclatura 26CC06, específicamente en el tramo comprendido entre el PR 3+100 y el PR 4+100, ubicado en la vereda Octavio, zona rural del municipio de Piendamó – Tunía, presenta un deterioro significativo en su estructura de rodadura. Esta situación se atribuye principalmente al tránsito recurrente de vehículos pesados, en especial camiones destinados al transporte de productos agropecuarios locales, lo cual ha generado pérdida de material granular, formación de roderas, baches y afectaciones en la capacidad estructural de la vía.

La solución de pavimentación adoptada corresponde a un sistema tipo placa huella, el cual representa una alternativa técnicamente superior frente a superficies en afirmado, material granular o suelos estabilizados, aunque con menores especificaciones estructurales en comparación con pavimentos rígidos, flexibles, semirrígidos o articulados convencionales.

La selección de esta tipología se fundamenta en la estimación de bajos volúmenes de tránsito proyectados para el tramo intervenido, así como en la necesidad de garantizar continuidad funcional con los segmentos adyacentes que actualmente cuentan con pavimento del mismo tipo. De esta manera, se asegura homogeneidad estructural y operativa en el corredor vial. La estructura proyectada contempla las siguientes características técnicas generales:

- Sección transversal típica 3.6 m de ancho de calzada y ancho total de la cuneta en ambos costados: 0.70 m.
- Bombeo - 2% y peralte max 2% según guía de pavimentos de Placa Huella

- Pendientes longitudinales 0.5 %.
- Construcción de alcantarillas, según indique el estudio de drenaje.
- Placas en concreto reforzado h=0.15 m o según lo especifique el diseño.

La construcción de este pavimento permitirá mejorar las condiciones de conectividad y accesibilidad vial en el sector, optimizando la movilidad de personas y el transporte de productos agropecuarios. Asimismo, contribuirá al fortalecimiento del desarrollo económico y social de la vereda Octavio, al facilitar la integración con los centros de acopio y comercialización, reducir tiempos de desplazamiento y disminuir costos operativos de transporte

**a. Localización:**

El proyecto se encuentra localizado en el departamento del Cauca, en el municipio de Piendamó, a una altura aproximada de 1.715 m.s.n.m, en el sector de Octavio- Uvales. El proyecto inicia en el PR3+100 hasta el PR 4+100.

Inicio del diseño PR3+100.

$Latitud$: 2°41′53.95"$N$

$Longitud$: 76°33′24.04"$O$

Fin del diseño PR4+100

$Latitud$: 2°42′19.00"$N$

$Longitud$: 76°33′41.78"$O$




Figura 1.1. Localización general, tomado de google eart

## 3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

***CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA 26CC06 CORRALES (CRUCE RUTA 2601) - CARPINTERIOS, TRAMO OCTAVIO PR3+100 AL PR 4 + 100, DISTRITO 3, MUNICIPIO DE PIENDAMÓ - DEPARTAMENTO DEL CAUCA. BPIN 202500000038474. EN CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO No. 3841-2025, FIRMADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA Y EL MUNICIPIO DE PIENDAMO – TUNÍA***

**MUNICIPIO DE PIENDAMO - TUNIA**

| ITEM | DESCRIPCION | UND | CANT. |
|---|---|---|---|
| **1** | **PRELIMINARES** | | |
| 201,7 | DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS | M3 | 25,01 |
| 201,15 | DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN (TUBERÍA EXISTENTE) | M | 33,58 |
| 210.1.1 | EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES | M3 | 152 |
| 310.1 | CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE | M2 | 5000 |
| 900.2 | TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M) | M3-KM | 864 |
| **2** | **PAVIMENTOS Y ACARREOS** | | |
| 320.3 | SUBBASE GRANULAR | M3 | 1044 |
| 500,1 | PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO - MR 3.8 MPA | M3 | 656,32 |
| 500,1 | CONCRETO HIDRÁULICO - MR 4 MPA PARA BANDAS ALERTADORAS | M2 | 9 |
| 630.1 | CONCRETO ESTRUCTURAL PARA CUNETA, VIGA RIOSTRA Y LOSAS DE APROXIMACIÓN F'C 21 MPA | M3 | 365,51 |
| 630.1 | CONCRETO PARA SOLADO F´C 14 MPA | M3 | 10,38 |
| 640.1 | ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA | KG | 19043,06 |
| 900.4 | ACARREOS | M3-KM | 131163 |
| **3** | **OBRAS DE DRENAJE** | | |
| 600.1.1 | EXCAVACION EN CONGLOMERADO (MANUAL) | M3 | 653,46 |
| 610.1 | RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON SUELO | M3 | 168 |
| 630.1 | CONCRETO SOLADO ATRAQUE F´C 14 MPA | M3 | 28,47 |
| 630,1 | CONCRETO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE DRENAJE F´C 21 MPA. | M3 | 136,32 |
| 640.1 | ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA | KG | 11760,56 |
| 661.1 | TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO, CLASE II DE 900MM DE DIAMETRO INTERIOR | M | 40 |
| **4** | **SEÑALIZACION Y DEMARCACION** | | |
| 700.1 | LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO | M | 2040 |
| 700,3 | MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO | M2 | 9 |
| 701.1 | TACHA REFLECTIVA - ADHESIVO EPÓXICO | UND | 252 |
| 710.1 | SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO SR, SP Y/O SI, TABLERO EN LÁMINA CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO IV (60X60 CM) | UND | 14 |

**a. Ítems de pago:**

b. El ente facilitador del recurso aportara un valor para la obra, de **DOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE MIL TREINTA Y CINCO PESOS MCTE. ($2.443.967.035,00)**

| ITEM | DESCRIPCION | UND | CANT. | VR. UNIT | VR. TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **PRELIMINARES** | | | | **22.068.312** |
| 201,7 | DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS | M3 | 25,01 | 171.813 | 4.297.043 |
| 201,15 | DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN (TUBERÍA EXISTENTE) | M | 33,58 | 56.970,00 | 1.913.053,00 |
| 210.1.1 | EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES | M3 | 152 | 35.993 | 5.470.936 |
| 310.1 | CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE | M2 | 5000 | 1.750 | 8.750.000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 900.2 | TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M) | M3-KM | 864 | 1.895 | 1.637.280 |
| | | | | | |
| | | | | **SUBTOTAL CAP 1 PRELIMINARES:** | **22.068.312** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2** | **PAVIMENTOS Y ACARREOS** | | | | **1.395.009.779,00** |
| 320.3 | SUBBASE GRANULAR | M3 | 1044 | 122.996 | 128.407.824 |
| 500,1 | PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO - MR 3.8 MPA | M3 | 656,32 | 861.891 | 565.676.301 |
| 500,1 | CONCRETO HIDRÁULICO - MR 4 MPA PARA BANDAS ALERTADORAS | M2 | 9 | 269.810 | 2.428.290 |
| 630.1 | CONCRETO ESTRUCTURAL PARA CUNETA, VIGA RIOSTRA Y LOSAS DE APROXIMACIÓN F'C 21 MPA | M3 | 365,51 | 849.064 | 310.341.383 |
| 630.1 | CONCRETO PARA SOLADO F´C 14 MPA | M3 | 10,38 | 595.994 | 6.186.418 |
| 640.1 | ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA | KG | 19043,06 | 7.006 | 133.415.678 |
| 900.4 | ACARREOS | M3-KM | 131163 | 1.895 | 248.553.885 |
| | | | | | |
| | | | | **SUBTOTAL CAP. 2 PAVIMENTOS Y ACARREOS:** | **1.395.009.779,00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **3** | **OBRAS DE DRENAJE** | | | | **310.385.991,00** |
| 600.1.1 | EXCAVACION EN CONGLOMERADO( MANUAL) | M3 | 653,46 | 48.764 | 31.865.323 |
| 610.1 | RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON SUELO | M3 | 168 | 87.973 | 14.779.464 |
| 630.1 | CONCRETO SOLADO ATRAQUE F´C 14 MPA | M3 | 28,47 | 595.994 | 16.967.949 |
| 630,1 | CONCRETO ESTRUCTURAL PARA OBRAS DE DRENAJE F´C 21 MPA. | M3 | 136,32 | 878.638 | 119.775.932 |
| 640.1 | ACERO DE REFUERZO FY 420 MPA | KG | 11760,56 | 7.006 | 82.394.483 |
| 661.1 | TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO, CLASE II DE 900MM DE DIAMETRO INTERIOR | M | 40 | 1.115.071 | 44.602.840 |
| | | | | | |
| | | | | **SUBTOTAL CAP. 3 OBRAS DE DRENAJE:** | **310.385.991,00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4** | **SEÑALIZACION Y DEMARCACION** | | | | **23.133.248** |
| 700.1 | LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO | M | 2040 | 5.612 | 11.448.480 |
| 700,3 | MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO | M2 | 9 | 69.176 | 622.584 |
| 701.1 | TACHA REFLECTIVA - ADHESIVO EPÓXICO | UND | 252 | 9.858 | 2.484.216 |
| 710.1 | SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO SR, SP Y/O SI, TABLERO EN LÁMINA CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO IV (60X60 CM) | UND | 14 | 612.712 | 8.577.968 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | **SUBTOTAL** | **23.133.248** |

| | |
|---|---|
| **VALOR COSTOS DIRECTOS** | **1.750.597.330,00** |

| **COSTOS INDIRECTOS** | | | |
|---|---|---|---|
| | | **VALOR COSTOS DIRECTOS** | **1.750.597.330,00** |
| | ADMINISTRACION | 29,59% | 517.975.717,00 |
| | IMPREVISTOS | 1,00% | 17.505.973,00 |
| | UTILIDAD | 5,00% | 87.529.867,00 |
| | **TOTAL AIU** | **35,59%** | **623.011.557,00** |
| | | | |
| | | **PMT** | **46.254.148,00** |
| | | **PAGA** | **24.104.000,00** |
| | | **VALOR TOTAL DE LA OBRA** | **2.443.967.035,00** |

## 4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

La duración del contrato será CUATRO (04) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato previa aprobación de las garantías y realización del registro presupuestal.

## 5. FORMA DE PAGO

La Entidad pagará el contrato celebrado de la siguiente manera:

- No se otorgará anticipo.
- Se realizará un primer pago mediante acta parcial una vez el contratista alcance como mínimo el cincuenta por ciento (50%) de avance físico de la obra, debidamente verificado y aprobado por la interventoría.
- Entre el 50% y el 90% de ejecución, la entidad realizará pagos mediante actas parciales conforme al avance de obra debidamente certificado.
- El diez por ciento (10%) restante será pagado contra el recibo final de obra, suscripción del acta de terminación, liquidación del contrato y cumplimiento de los requisitos legales y contractuales correspondientes.

Cada acta parcial se pagarà en concordancia con el Plan anualizado de caja, estas actas deben ser refrendadas por el Contratista y la interventoría, acompañadas del programa de Trabajo e Inversiones aprobado por el mismo y del pago de los aportes a seguridad social y parafiscales del personal vinculado laboralmente con el contratista y del periodo correspondiente

## 6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

### a. Materiales

b. Arena fina
c. Triturado con tamaño máximo según estudios
d. Cemento de uso general
e. Material de rio (piedra)
f. Acero de refuerzo Fy=420 Mpa
g. Madera para formaletas
h. Subbase granular clase c

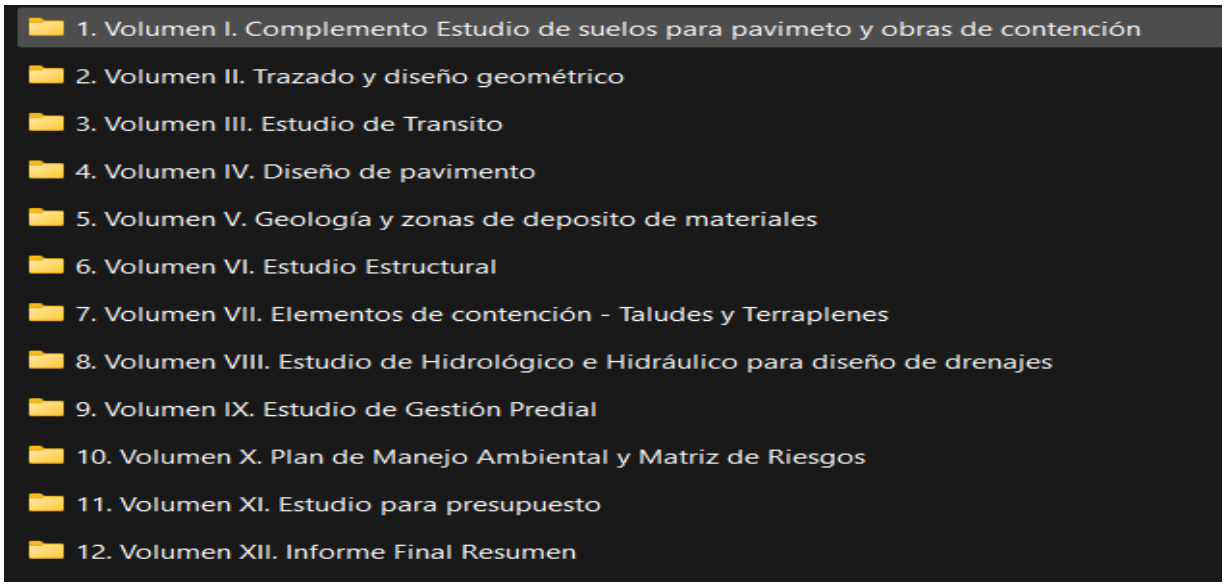
Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

### i. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

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

Los documentos a entregar son los siguientes.




Los documentos se encuentran en la secretaria de Planeación e Infraestructura

## 7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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 una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

f. 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 contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

[La entidad deberá definir el personal requerido para la ejecución de la obra de acuerdo con el objeto del proceso de contratación]

- Un (1) Director de Obra, Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías.
- Un (1) Residente de Obra, Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías.
- Un (1) Maestro de Obra
- Un (1) profesional SISO
- Un (1) profesional social
- Un (1) topógrafo
- Un (1) cadenero
- Un (1) Almacenista
- Una (1) Secretaria

**a. Requisitos del personal**

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

[La Entidad deberá incluir requisitos de experiencia proporcionales y adecuados al tipo de obra conforme a lo establecido en los estudios y documentos previos. Los requisitos de experiencia general y específica que establezca en la siguiente tabla deben ser acordes con el literal f de este numeral y no podrá requerir experiencia que incluya volúmenes o cantidades de obra específica]

| Profesional Ofrecido para el Cargo | Requisitos de Experiencia General | Requisitos de Experiencia Específica |
|---|---|---|
| **DIRECTOR DE OBRA**<br>(Dedicación 10%) | Ingeniero Civil y/o ingeniero en transporte y vías, mínimo diez (10) años de experiencia profesional contados a partir | Experiencia específica mínima como director de obra en dos (2) contratos cuyo objeto y/o alcance incluya obras de infraestructura vial |

| Profesional Ofrecido para el Cargo | Requisitos de Experiencia General | Requisitos de Experiencia Específica |
|---|---|---|
| | de la fecha de expedición de la matrícula profesional. | |
| **RESIDENTE DE OBRA**<br>(Dedicación 40%) | Ingeniero Civil mínimo cinco (5) años de experiencia profesional contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. | Experiencia específica mínima residente de obra y/o interventoría en un (1) contrato cuyo objeto y/o alcance incluya obras de infraestructura vial. |
| **MAESTRO DE OBRA**<br>(Dedicación 100%) | Técnico de construcción mínimo cinco (5) años de experiencia profesional contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. | N/A |
| **PROFESIONAL SISO**<br>(Dedicación 35%) | Profesional mínimo un (1) año de experiencia profesional contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. | N/A |
| **PROFESIONAL SOCIAL**<br>(Dedicación 35%) | Profesional mínimo un (1) año de experiencia profesional contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. | N/A |
| **PROFESIONAL TOPOGRAFICO**<br>(Dedicación 35%) | Técnico en topografía o Tecnólogo/Técnico en topografía mínimo un (1) año de experiencia profesional contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. | N/A |
| **CADENERO**<br>(Dedicación 35%) | N/A | N/A |
| **ALMACENISTA**<br>(Dedicación 40%) | N/A | N/A |
| **SECRETARIA**<br>(Dedicación 10%) | N/A | N/A |

### b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Retroexcavadora tipo pajarita
2. Motoniveladora
3. Volquetas
4. Vibro-compactador
5. Mezcladora de concreto

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

## 8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

***CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA 26CC06 CORRALES (CRUCE RUTA 2601) - CARPINTERIOS, TRAMO OCTAVIO PR3+100 AL PR 4 + 100, DISTRITO 3, MUNICIPIO DE PIENDAMÓ - DEPARTAMENTO DEL CAUCA. BPIN 202500000038474. EN CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO No. 3841-2025, FIRMADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA Y EL MUNICIPIO DE PIENDAMO – TUNÍA***

**MUNICIPIO DE PIENDAMO - TUNIA**

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

## 9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

## 10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

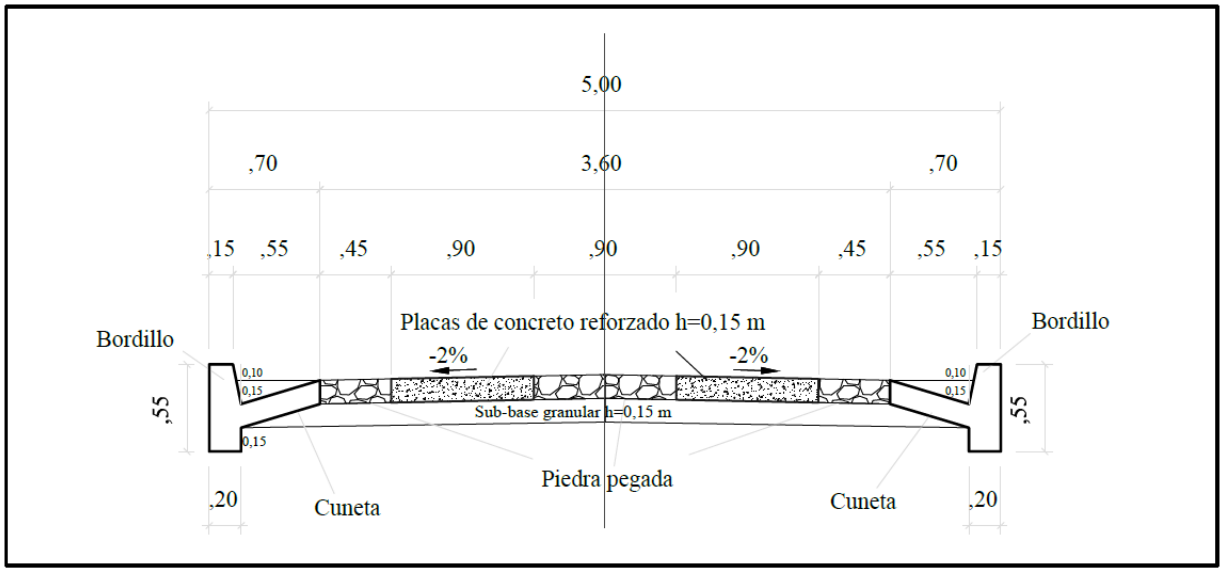
## 11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

No se requieren licencias ni permisos para la construcción de la obra

## 12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Nexo 1. Anexo técnico del proyecto/ Especificaciones Técnicas, del proyecto de MEJORAMIENTO DE LA VIA 26CC06 CORRALES (CRUCE RUTA 2601) - CARPINTERIOS, TRAMO OCTAVIO PR3+100 AL PR 4 + 100, DISTRITO 3, MUNICIPIO DE PIENDAMÓ - DEPARTAMENTO DEL CAUCA. BPIN 202500000038474.

- 1. Volumen I. Complemento Estudio de suelos para pavimeto y obras de contención
- 2. Volumen II. Trazado y diseño geométrico
- 3. Volumen III. Estudio de Transito
- 4. Volumen IV. Diseño de pavimento
- 5. Volumen V. Geología y zonas de deposito de materiales
- 6. Volumen VI. Estudio Estructural
- 7. Volumen VII. Elementos de contención - Taludes y Terraplenes
- 8. Volumen VIII. Estudio de Hidrológico e Hidráulico para diseño de drenajes
- 9. Volumen IX. Estudio de Gestión Predial
- 10. Volumen X. Plan de Manejo Ambiental y Matriz de Riesgos
- 11. Volumen XI. Estudio para presupuesto
- 12. Volumen XII. Informe Final Resumen




Fuente: Guía de Diseño de Pavimentos con Placa Huella

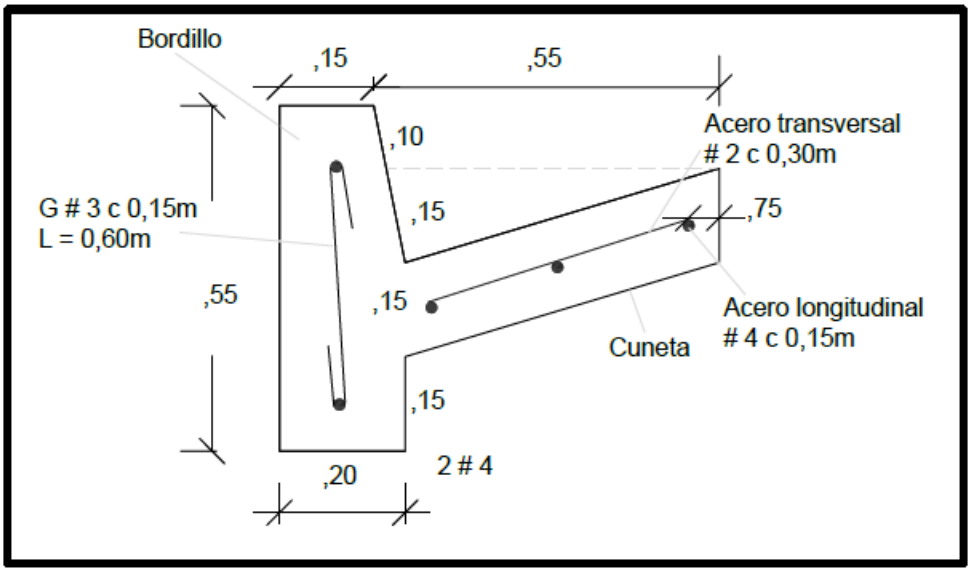



**Figura 2.13** Corte Berma-cuneta Sección en la Cuneta

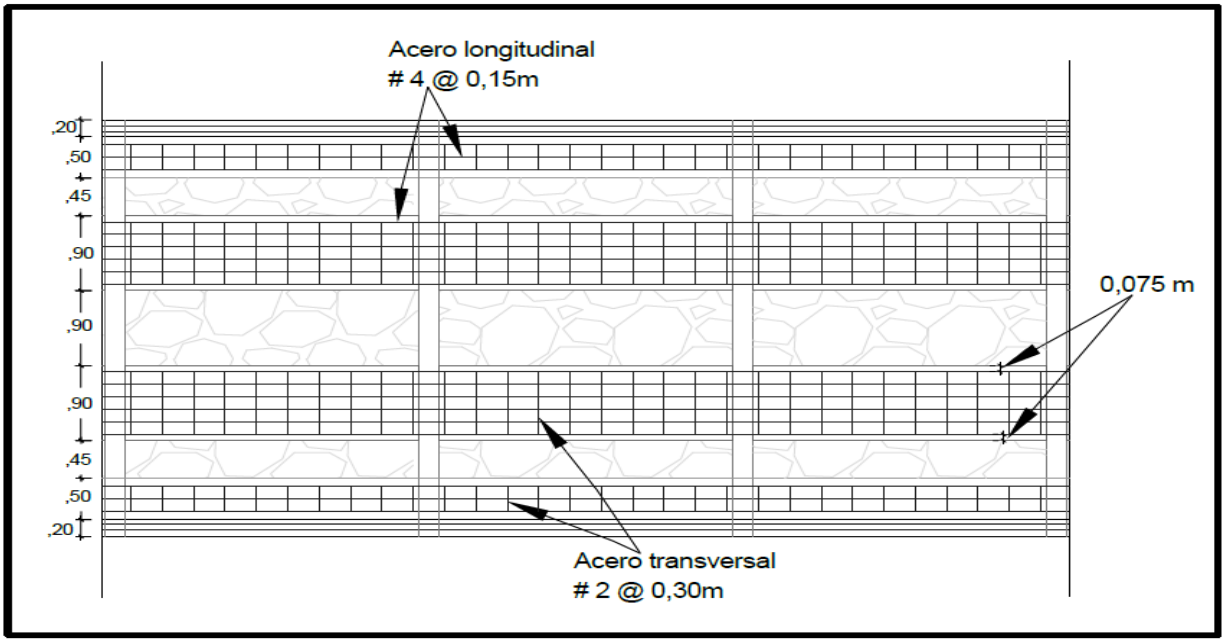



**Figura 2.1** Planta de Distribución del refuerzo

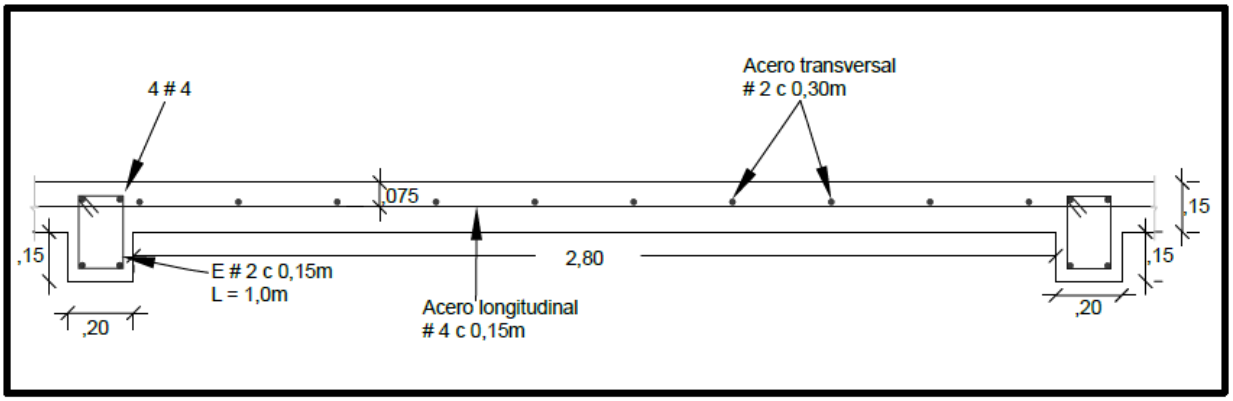



**Figura 2.3** Corte Longitudinal

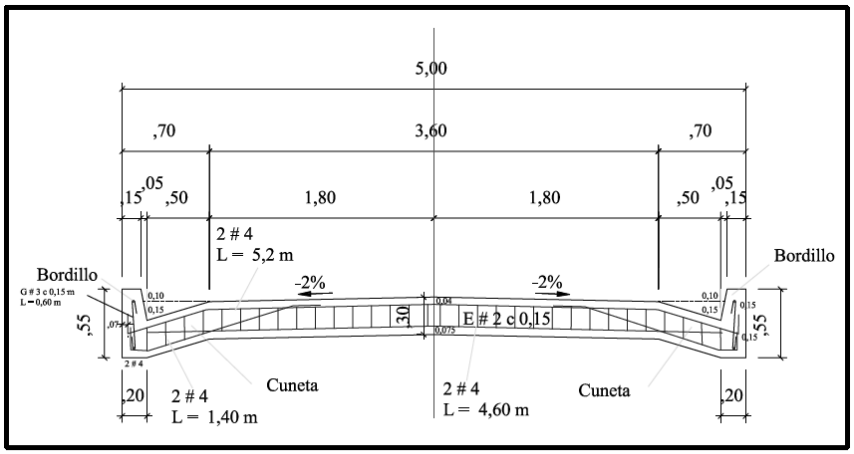



**Figura 2.5** Corte Longitudinal

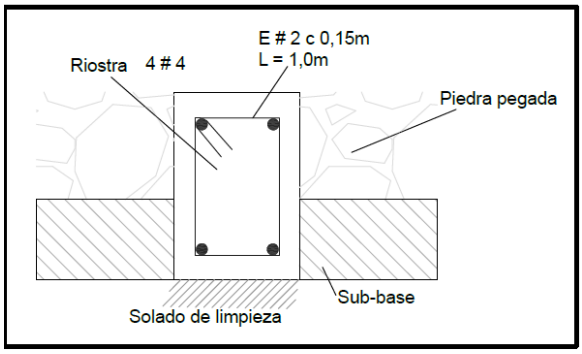



**Figura 2.7** Corte Transversal Sección en Piedra Pegada

**Fuente: Manual diseño placa huella INVIAS**

En constancia, se firma en Piendamo - Tunía, a los 19 días del mes de marzo de 2026

BREYNER ESTEVEN PORTILLA
Ingeniero Apoyo Técnico Secretaria de Planeación e Infraestructura