

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |         |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |         |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 1 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |         |

**ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO**

**EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA.**

**1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

El Municipio de Armenia, a través de la Secretaría de Infraestructura, ha identificado la necesidad de adelantar un programa integral de mantenimiento y/o rehabilitación de la malla vial urbana, orientado a preservar las condiciones funcionales, estructurales y de seguridad de las vías públicas del municipio. Esta necesidad surge como respuesta al progresivo deterioro que presenta parte de la infraestructura vial urbana, ocasionado tanto por el uso cotidiano de las vías como por el incremento de cargas y flujos vehiculares derivados de las dinámicas actuales de desarrollo urbano y ejecución de múltiples proyectos de infraestructura en diferentes sectores de la ciudad. De igual manera, se ha evidenciado que una parte importante de las afectaciones presentes en la malla vial urbana se encuentra asociada a intervenciones previas realizadas sobre redes secas y húmedas de servicios públicos, tales como acueducto, alcantarillado, energía, telecomunicaciones y gas, las cuales en algunos casos no contaron con procesos adecuados de reposición, compactación, estabilización o recuperación definitiva de las estructuras de pavimento intervenidas. Esta situación ha generado asentamientos diferenciales, fisuración, pérdida de capacidad estructural y deterioro prematuro de la superficie de rodadura, incrementando la necesidad de adelantar acciones correctivas y de rehabilitación por parte de la administración municipal.

No obstante, durante las últimas vigencias, la Secretaría de Infraestructura ha promovido mesas de trabajo y procesos de articulación institucional con las diferentes empresas prestadoras de servicios públicos, con el propósito de coordinar previamente las intervenciones proyectadas sobre la infraestructura vial y reducir las afectaciones derivadas de futuras intervenciones sobre las redes de servicios. Sin embargo, persisten sectores que requieren atención técnica debido a daños acumulados producto de actuaciones ejecutadas en periodos anteriores, razón por la cual se hace necesario implementar intervenciones de mantenimiento y/o rehabilitación que permitan restablecer las condiciones funcionales y de seguridad de las vías urbanas del municipio.

Actualmente, el municipio atraviesa una etapa de importante crecimiento y transformación urbana, reflejada en la ejecución simultánea de diversos frentes de obra pública y proyectos estratégicos de infraestructura, movilidad y renovación vial. Como consecuencia de dichas intervenciones, varias vías secundarias y colectoras han debido asumir temporalmente funciones de desvío y rutas alternas para garantizar la continuidad de la movilidad mientras se desarrollan trabajos sobre corredores principales. Esta situación ha generado un aumento significativo en la circulación vehicular sobre algunos sectores, acelerando el desgaste de las estructuras de pavimento y ocasionando afectaciones prematuras sobre la red vial urbana.

Adicionalmente, factores como las condiciones climáticas, el envejecimiento natural de los materiales, la presencia de fallas estructurales y superficiales, las filtraciones de agua, el asentamiento diferencial del terreno y el constante tránsito vehicular han contribuido al deterioro progresivo de múltiples corredores viales, afectando las condiciones de movilidad, accesibilidad y seguridad vial para peatones, conductores y usuarios de medios alternativos de transporte.

En este contexto, la administración municipal considera prioritario implementar acciones de mantenimiento y rehabilitación vial que permitan intervenir de manera oportuna aquellos sectores donde las condiciones de deterioro representan riesgos para la circulación o afectan la adecuada prestación del servicio de movilidad urbana. La ejecución de actividades periódicas y planificadas de conservación vial constituye una estrategia fundamental para prevenir daños mayores en la infraestructura, extender la vida útil de los pavimentos, optimizar los recursos públicos destinados al mantenimiento vial y disminuir los costos futuros asociados a reconstrucciones integrales. En este contexto, resulta prioritario adelantar intervenciones de mantenimiento y/o rehabilitación vial, considerando que una parte importante de las afectaciones presentes en la malla vial urbana se deriva de intervenciones previas sobre redes secas y húmedas de servicios públicos, las cuales en algunos sectores generan deterioros prematuros en la estructura de pavimento por deficiencias en los procesos de reposición y recuperación de las áreas intervenidas. Estas condiciones han ocasionado fisuración, asentamientos y pérdida de capacidad funcional de las vías, haciendo necesaria la ejecución de obras que permitan restablecer condiciones adecuadas de transitabilidad, seguridad y durabilidad de la infraestructura vial urbana.

**EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA.**  
Alcaldía de Armenia

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-06 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |         |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |         |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 2 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |         |

El alcance de las intervenciones proyectadas contempla la ejecución de actividades técnicas tales como demolición de pavimento deteriorado, excavaciones localizadas, conformación y nivelación de superficies, reposición de pavimentos rígidos y flexibles, rehabilitación de capas de rodadura, parcheos, construcción de losas de concreto y demás actividades complementarias necesarias para recuperar las condiciones estructurales y funcionales de las vías intervenidas. Estas actuaciones permitirán mejorar la transitabilidad, incrementar la seguridad vial, optimizar las condiciones de circulación y garantizar una movilidad más eficiente dentro del perímetro urbano.

Asimismo, el proyecto se desarrollará bajo la modalidad de monto agotable, permitiendo a la Secretaría de Infraestructura atender de manera flexible y progresiva diferentes puntos críticos de la ciudad conforme a las necesidades técnicas que se identifiquen durante la ejecución contractual. Esta modalidad permitirá priorizar intervenciones según criterios de deterioro, funcionalidad vial, afectación a la movilidad y necesidad de atención inmediata, garantizando una mayor capacidad de respuesta institucional frente a las condiciones cambiantes de la infraestructura vial urbana.

De manera complementaria, el proyecto incorpora intervenciones específicas en el sector Bosques de Gibraltar, en atención a las condiciones particulares de deterioro e inestabilidad presentes en las vías del barrio, así como a la necesidad de atender las obligaciones institucionales derivadas de la acción popular con radicado 63001-3333-001-2017-00316-01. En este sector se requiere adelantar labores orientadas a recuperar las condiciones de transitabilidad y seguridad vial, mediante actuaciones que permitan mejorar el estado funcional de los tramos priorizados y contribuir a la mitigación de riesgos asociados al deterioro progresivo de la infraestructura vial.

En consecuencia, la contratación proyectada resulta necesaria y conveniente para fortalecer la conservación de la malla vial urbana, garantizar condiciones adecuadas de movilidad y seguridad para la ciudadanía, atender oportunamente las afectaciones derivadas del incremento en las dinámicas de tránsito urbano y asegurar la continuidad funcional de la infraestructura vial del municipio.

En concordancia con lo expuesto, se concluye que la realización de dichas intervenciones resulta indispensable para garantizar un tránsito seguro, ordenado y eficiente tanto para los habitantes como para los visitantes del municipio de Armenia. En atención a esta necesidad, se hace prioritaria la ejecución del proceso contractual cuyo objeto es "EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA".

### 1.1 BOSQUES DE GIBRALTAR

Para el componente específico correspondiente al sector Bosques de Gibraltar del municipio de Armenia, las obras necesarias para la reparación de la vía principal del barrio Bosques de Gibraltar, en cumplimiento de la sentencia de la acción popular no. 63001333300120170031600 responden a la necesidad de recuperar las condiciones funcionales y de seguridad de las vías del barrio, las cuales presentan deterioros asociados al desgaste progresivo de la estructura de pavimento, afectaciones derivadas de las condiciones topográficas del sector y pérdida de capacidad de servicio en algunos tramos de la red vial. La atención de este corredor vial busca mejorar las condiciones de movilidad y transitabilidad para residentes, peatones y vehículos que circulan permanentemente por el sector, contribuyendo además a la mitigación de riesgos asociados al deterioro de la infraestructura existente.

En este sentido, las actividades previstas comprenden intervenciones orientadas al mantenimiento y/o rehabilitación de los tramos viales priorizados dentro del barrio, incluyendo labores de demolición de elementos deteriorados, excavaciones localizadas, conformación y nivelación de la estructura intervenida, reposición de pavimento rígido y/o flexible, mejoramiento de la superficie de rodadura y demás actividades complementarias que resulten necesarias de acuerdo con las condiciones técnicas identificadas en campo. Estas actuaciones permitirán restablecer las condiciones estructurales y operativas de las vías intervenidas, optimizar la seguridad vial y prolongar la vida útil de la infraestructura existente, garantizando una circulación más segura, continua y eficiente para la comunidad del sector.

### 1.2 MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN MALLA VIAL

La ejecución de actividades periódicas y planificadas de mantenimiento vial constituye una medida fundamental para prevenir el deterioro prematuro de las calzadas, extender la vida útil de las estructuras de pavimento y reducir los riesgos asociados a la movilidad. De esta manera, se busca beneficiar a todos los actores viales, incluyendo conductores, peatones y usuarios de medios de transporte alternativos, mediante intervenciones focalizadas en aquellos sectores del municipio donde

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL  
MUNICIPIO DE ARMENIA.  
Alcaldía de Armenia

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-06 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

28

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |         |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |         |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 3 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |         |

el desgaste de la infraestructura es más evidente o donde las fallas presentes afectan de manera directa la calidad y seguridad del tránsito.

El alcance de las intervenciones contempla, de manera general, la rehabilitación de la superficie de rodadura en pavimentos flexibles y rígidos que presenten mayores niveles de deterioro. Para tal fin, se prevé la ejecución de labores técnicas tales como demolición de elementos en mal estado, excavaciones localizadas, conformación y nivelación de las zonas intervenidas, construcción de losas en pavimento rígido y la reposición de carpetas asfálticas, con el propósito de conservar y mejorar las condiciones estructurales y funcionales de la red vial urbana. Estas actuaciones permitirán no solo mejorar la apariencia física de las vías, sino también proteger los componentes que las integran, optimizar la transitabilidad y prolongar su vida útil.

**2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR**

La Secretaría de Infraestructura realizó visitas de inspección a las vías que conforman la red vial urbana de la ciudad, mediante las cuales fue posible identificar e inventariar aquellos tramos que presentan deterioro como consecuencia de su uso y que, debido a su alto flujo vehicular, requieren intervención. Lo anterior con el fin de prevenir el deterioro progresivo de la superficie de rodadura y recuperar dichas vías para el adecuado uso por parte de la ciudadanía.

En el municipio de Armenia, el incremento de la actividad vehicular, sumado a las condiciones climáticas propias de la región, ha generado deterioros prematuros en algunos corredores viales, los cuales demandan la ejecución de intervenciones correctivas de manera oportuna. El mantenimiento propuesto no solo mejora las condiciones de transitabilidad en el corto plazo, sino que también permite prevenir la necesidad de realizar obras de mayor envergadura en el futuro, contribuyendo a la reducción de costos a largo plazo y a una gestión eficiente de los recursos públicos.

Adicionalmente, el desarrollo del proyecto aporta de manera significativa al fortalecimiento de la seguridad vial, al disminuir los riesgos de accidentes asociados al mal estado de la calzada. Garantizar que los diferentes usuarios de la vía puedan desplazarse en condiciones adecuadas, sin obstáculos ni deformaciones, resulta fundamental para promover una movilidad segura y eficiente en los distintos sectores de la ciudad.

Dentro del estudio previo se presenta un ejemplo representativo de las condiciones actuales de la malla vial en un sector específico de la ciudad; no obstante, se precisa que este no constituye el único punto objeto de intervención, toda vez que el proceso de contratación tiene como finalidad optimizar los recursos disponibles, de manera que se logre intervenir el mayor número posible de vías hasta el agotamiento del valor contractual.

**a. Localización:**

La ejecución de las actividades a realizar, se desarrollarán dentro del perímetro urbano de la ciudad de Armenia – Quindío, en donde se priorizaron aquellas vías que se encuentran más deterioradas y que por su flujo vehicular, deben ser intervenidas de forma inmediata, las cuales se ejecutarán conforme la priorización determinada por el supervisor durante la ejecución del contrato. Además, de un tramo de vía ubicado en el barrio Bosques de Gibraltar en el sur de la ciudad, comuna 2.

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |         |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |         |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 4 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |         |

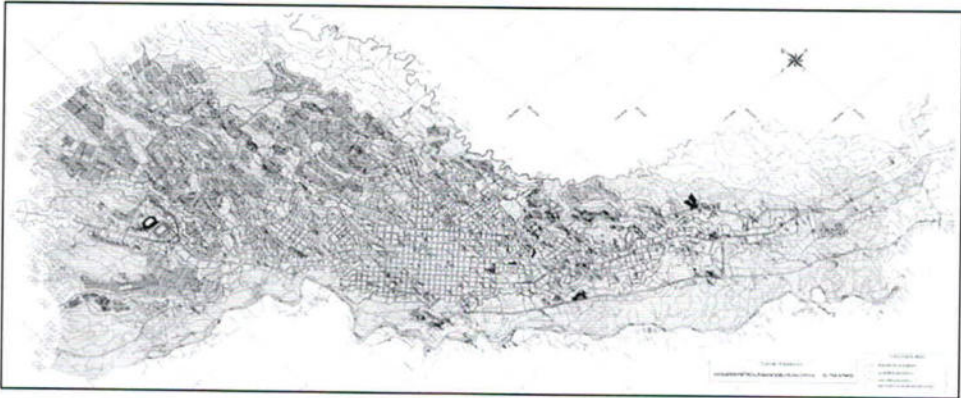


Figura 1.1. Localización general. Perímetro Urbano, plano POT de la Ciudad de Armenia

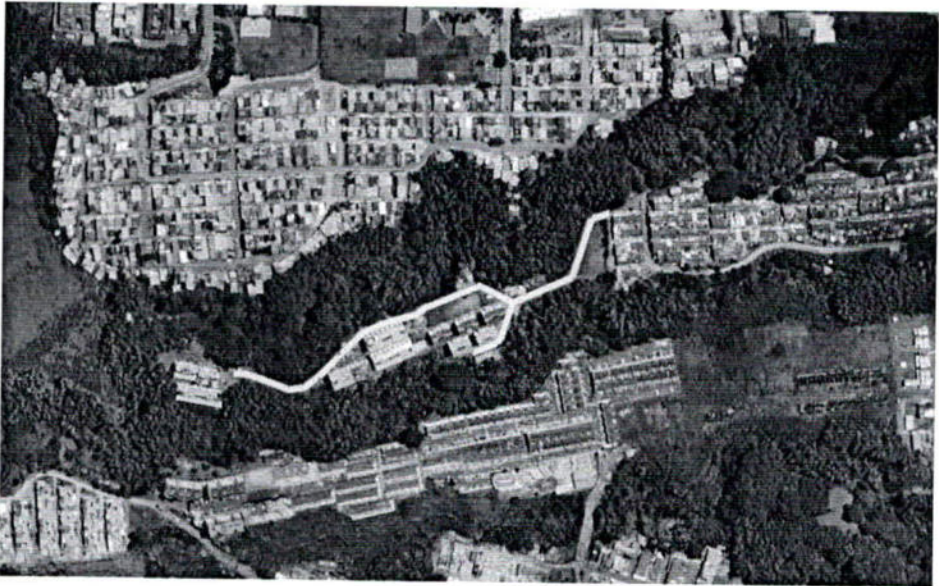


Figura 1.2. Localización específica 4.524389092641925, -75.71305640755831. Bosques de Gibraltar

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

El alcance del presente proceso comprende la ejecución de las actividades necesarias para el mantenimiento y/o rehabilitación de vías urbanas en el Municipio de Armenia, bajo la modalidad de monto agotable, incluyendo la provisión de mano de obra calificada y no calificada, dirección técnica, suministro, transporte y disposición de materiales, maquinaria, equipos, herramientas, señalización, control de tránsito, ensayos de laboratorio, manejo ambiental y demás bienes y servicios requeridos para la correcta ejecución de las intervenciones contempladas en el presupuesto oficial y aquellas que resulten necesarias para el cumplimiento del objeto contractual, hasta la entrega final de las obras en condiciones de funcionalidad y a entera satisfacción de la entidad contratante y la supervisión.

Las intervenciones podrán ejecutarse en cualquier sector del perímetro urbano del municipio, de conformidad con las necesidades identificadas por la administración municipal durante la vigencia contractual, atendiendo las condiciones particulares, funcionales y estructurales de cada tramo vial objeto de intervención. En consecuencia, las actividades a desarrollar no

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA.  
Alcaldía de Armenia

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |         |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |         |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 5 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |         |

obedecerán a un esquema uniforme o estandarizado de intervención, sino que serán definidas técnicamente según el estado de deterioro, patología, capacidad funcional y requerimientos específicos de cada punto intervenido, pudiendo contemplar desde mantenimientos superficiales o localizados sobre la capa de rodadura, hasta actividades de rehabilitación parcial o integral de la estructura del pavimento, según corresponda técnicamente y conforme a las instrucciones impartidas por la supervisión durante la ejecución del contrato.

Asimismo, el contratista deberá garantizar que cada intervención se ejecute bajo criterios de eficiencia técnica, optimización de recursos, seguridad vial, continuidad del servicio y cumplimiento de la normatividad técnica, ambiental y de contratación pública aplicable.

## ACTIVIDADES

### 1. PRELIMINARES

- 1.1 Alquiler de bodega en la zona de intervención
- 1.2 Cerramiento provisional con guadua y tela de cerramiento h=2m

### 2. DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES

- 2.1 Demolición manual de pavimento asfáltico - incluye trasiego.
- 2.2 Demolición manual de pavimento rígido - incluye trasiego.
- 2.3 Corte de pavimento con disco hasta 10 cm de profundidad.
- 2.4 Demolición de estructuras de concreto hasta 15 cm de espesor (andenes, cajas, etc)
- 2.5 Demolición de bordillos y/o sardineles en concreto. Incluye cargue para disposición final
- 2.6 Excavación a mano material común 0-2 m.

### 3. MOVIMIENTOS DE TIERRA

- 3.1 Cargue manual de material de excavación
- 3.2 Retiro de material proveniente de escombros y excavación de material conglomerado hasta sitio autorizado
- 3.3 Disposición final de escombros hasta escombrera autorizada. Incluye pago de derecho de disposición.
- 3.4 Disposición final de material de excavación hasta sitio autorizado. Incluye pago de derecho de disposición.

### 4. CONFORMACIÓN Y PAVIMENTO VIAL

- 4.1 Nivelación y compactación subrasante con Equipo Menor
- 4.2 Suministro e instalación de subbase granular compactada (vías)
- 4.3 Suministro e instalación de acero de refuerzo
- 4.4 Anden en concreto 21MPa

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL  
MUNICIPIO DE ARMENIA.  
Alcaldía de Armenia

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-06 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |         |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |         |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 6 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |         |

| ACTIVIDADES                                                         |
|---------------------------------------------------------------------|
| 4.5 Sardinell en concreto de 15x15 y de 10x10                       |
| 4.6 Realce de cámaras de inspección                                 |
| 4.7 Realce de sumideros existentes                                  |
| 4.8 Suministro e instalación de tapas en polipropileno para cámaras |
| 4.9 Suministro e instalación de rejilla para sumideros              |
| 4.10 Imprimación asfalto con emulsión                               |
| 4.12 Suministro e instalación de pavimento de concreto MR40         |
| 4.13 Suministro e instalación de mezcla asfáltica MDC-19            |
| 5. OTROS                                                            |
| 5.1 Reductor de velocidad en mezcla asfáltica                       |
| 5.2 Suministro e instalación de señal vertical simples              |
| 5.3 Suministro e instalación de señales verticales dobles           |
| 5.4 Suministro e instalación de valla informativa                   |

**a. Ítems de pago:**

El presupuesto del presente proceso (Ítems, unidades y cantidades de obra) atienden a lo dispuesto para la ejecución de las obras correspondientes al **“EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA.”**, los cuales fueron generados por personal técnico adscrito a la Secretaría de Infraestructura del municipio de Armenia.

● **Malla Vial**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>FORMULARIO 1</div> <div>PRESUPUESTO OFICIAL</div> <div> <p>[La entidad puede utilizar este formulario de detalle del <u>presupuesto oficial</u> para determinar las condiciones bajo las cuales los proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un formulario distinto al indicado.]</p> <p>Adicionalmente, cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.</p> </div> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA.  
Alcaldía de Armenia

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |         |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |         |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 7 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |         |

| Nº                                        | DESCRIPCION                                                                                                 | UND.  | CANTIDAD  | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL              |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------------|--------------------------|
| <b>I. DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES</b>     |                                                                                                             |       |           |                |                          |
|                                           | Cerramiento provisional con guadua y tela de cerramiento h=2m                                               | m     | 1,410.00  | \$ 27,677.00   | \$ 39,024,570.00         |
|                                           | Demolición manual de pavimento asfáltico hasta 12 cm                                                        | m2    | 800.00    | \$ 12,828.00   | \$ 10,262,400.00         |
|                                           | Demolición de pavimento rígido existente de 10 a 15 cm espesor. Incluye cargue para disposición final       | m2    | 600.00    | \$ 28,186.00   | \$ 16,911,600.00         |
|                                           | Demolición de pavimento rígido existente de 16 a 20 cm espesor. Incluye cargue para disposición final       | m2    | 200.00    | \$ 45,098.00   | \$ 9,019,600.00          |
|                                           | Demolición de bordillos y/o sardineles en concreto existentes, sección hasta 25cmx25cm                      | m     | 170.00    | \$ 13,501.00   | \$ 2,295,170.00          |
|                                           | Corte de pavimento asfáltico o en concreto con disco                                                        | m     | 4,200.00  | \$ 12,204.00   | \$ 51,256,800.00         |
|                                           | Excavación a mano material común 0-2 mts                                                                    | m3    | 400.00    | \$ 50,731.00   | \$ 20,292,400.00         |
| Subtotal                                  |                                                                                                             |       |           |                | <b>\$ 149,062,540.00</b> |
| <b>II. MOVIMIENTOS DE TIERRA</b>          |                                                                                                             |       |           |                |                          |
|                                           | Cargue manual de material de excavación                                                                     | m3    | 520.00    | \$ 20,938.00   | \$ 10,887,760.00         |
|                                           | Retiro de material proveniente de escombros y excavación hasta sitio autorizado                             | m3*km | 35,360.00 | \$ 1,688.00    | \$ 59,687,680.00         |
|                                           | Disposición final de escombros hasta escombrera autorizada. Incluye pago de derecho de disposición.         | m3    | 417.00    | \$ 71,399.00   | \$ 29,773,383.00         |
|                                           | Disposición final de material de excavación hasta sitio autorizado. Incluye pago de derecho de disposición. | m3    | 520.00    | \$ 38,945.00   | \$ 20,251,400.00         |
| Subtotal                                  |                                                                                                             |       |           |                | <b>\$ 120,600,223.00</b> |
| <b>III. CONFORMACION Y PAVIMENTO VIAL</b> |                                                                                                             |       |           |                |                          |
|                                           | Nivelación, conformación y compactación de subrasante con equipo menor tipo rana                            | m2    | 1,600.00  | \$ 10,178.00   | \$ 16,284,800.00         |
|                                           | Suministro, transporte e instalación de subbase granular compactada con compactador tipo rana               | m3    | 480.00    | \$ 295,923.00  | \$ 142,043,040.00        |
|                                           | Imprimación asfalto con emulsión                                                                            | m2    | 1,040.00  | \$ 10,266.00   | \$ 10,676,640.00         |

**EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL  
MUNICIPIO DE ARMENIA.  
Alcaldía de Armenia**

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-06 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |         |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |         |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 8 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |         |

|                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                |          |                 |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|-----------------|-------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                               | Suministro e instalación de pavimento rígido MR 40. Incluye barras de transferencia de carga, corte y sello de pavimento, transporte de material a sitio y maquinaria puesta en obra e: 15 cm | m2             | 1,080.00 | \$ 199,322.00   | \$ 215,267,760.00 |
|                                                                                                                                                                                                                                               | Suministro, transporte e instalación de capa de rodadura tipo MDC-19 con asfalto 60/70 normalizado para bacheo                                                                                | m3             | 125.00   | \$ 1,954,394.00 | \$ 244,299,250.00 |
|                                                                                                                                                                                                                                               | Sardinel en concreto de 20,7 Mpa, DE 15cmx15cm incluye refuerzo                                                                                                                               | m              | 85.00    | \$ 73,684.00    | \$ 6,263,140.00   |
|                                                                                                                                                                                                                                               | sardinel en concreto de 20,7 mpa, de 10cmx10cm incluye refuerzo, anclajes y corte                                                                                                             | m              | 85.00    | \$ 61,568.00    | \$ 5,233,280.00   |
| Subtotal                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |                |          |                 | \$ 640,067,910.00 |
| IV. OTROS                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                               |                |          |                 |                   |
|                                                                                                                                                                                                                                               | Suministro e instalacion de valla informativa del contrato en estructura en madera y guadua tamaño 1.5x3m                                                                                     | und            | 2.00     | \$ 692,881.00   | \$ 1,385,762.00   |
|                                                                                                                                                                                                                                               | Acarreo Urbano para maquinaria amarilla                                                                                                                                                       | viaje          | 20.00    | \$ 275,964.00   | \$ 5,519,280.00   |
| Subtotal                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |                |          |                 | \$ 6,905,042.00   |
| SUBTOTAL OBRAS                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                               |                |          | \$              | 916,635,715.00    |
|                                                                                                                                                                                                                                               | SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)                                                                                                                                                                  |                |          | \$              | 916,635,715.00    |
|                                                                                                                                                                                                                                               | VALOR PMT                                                                                                                                                                                     |                |          | \$              | 3,395,593.00      |
|                                                                                                                                                                                                                                               | VALOR TOTAL                                                                                                                                                                                   |                |          | \$              | 920,031,308.00    |
| NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               | DESCRIPCION    |          | PORCENTAJE      |                   |
| NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso. |                                                                                                                                                                                               | ADMINISTRACION | A=       | 23.8%           |                   |
| NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                               | IMPREVISTO     | I=       | 1.0%            |                   |
|                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               | UTILIDAD       | U=       | 5.0%            |                   |

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA.  
Alcaldía de Armenia

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |         |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|---------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |         |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 9 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |         |

|  |             |         |       |
|--|-------------|---------|-------|
|  | TOTAL A.I.U | A.I.U.= | 29.8% |
|--|-------------|---------|-------|

● Bosques de Gibraltar

FORMULARIO 1

PRESUPUESTO OFICIAL

[La entidad puede utilizar este formulario de detalle del **presupuesto oficial** para determinar las condiciones bajo las cuales los proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un formulario distinto al indicado.]

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

| Nº                              | DESCRIPCION                                                                                           | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL      |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|----------------|------------------|
| I. PRELIMINARES                 |                                                                                                       |      |          |                |                  |
|                                 | Alquiler de bodega en la zona de intervención, incluye batería sanitaria                              | mes  | 3.00     | \$ 923,720.00  | \$ 2,771,160.00  |
|                                 | Cerramiento provisional con guadua y tela de cerramiento h=2m                                         | m    | 202.00   | \$ 28,134.00   | \$ 5,683,068.00  |
| Subtotal                        |                                                                                                       |      |          |                | \$ 8,454,228.00  |
| II. DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES |                                                                                                       |      |          |                |                  |
|                                 | Demolición de pavimento rígido existente de 16 a 20 cm espesor. Incluye cargue para disposición final | m2   | 325.00   | \$ 45,843.00   | \$ 14,898,975.00 |
|                                 | Excavacion a mano material comun 0-2 mts.                                                             | m3   | 45.00    | \$ 51,569.00   | \$ 2,320,605.00  |
|                                 | Demolición de estructuras de concreto (andenes, cajas, obras hidráulicas etc)                         | m3   | 10.00    | \$ 213,153.00  | \$ 2,131,530.00  |
|                                 | Demolición de bordillos y/o sardineles en concreto existentes, sección hasta 25cmx25cm                | m    | 88.00    | \$ 13,724.00   | \$ 1,207,712.00  |

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA.  
Alcaldía de Armenia

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-06 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |          |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 10 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |          |

|                                          |                                                                                                                                                                                               |       |          |                 |                  |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-----------------|------------------|
| Subtotal                                 |                                                                                                                                                                                               |       |          |                 | \$ 20,558,822.00 |
| <b>III. MOVIMIENTOS DE TIERRA</b>        |                                                                                                                                                                                               |       |          |                 |                  |
|                                          | Cargue manual de material de excavación                                                                                                                                                       | m3    | 55.00    | \$ 21,284.00    | \$ 1,170,620.00  |
|                                          | Retiro de material proveniente de escombros y excavación hasta sitio autorizado                                                                                                               | m3*km | 2,303.00 | \$ 1,716.00     | \$ 3,951,948.00  |
|                                          | Disposición final de material de excavación hasta sitio autorizado. Incluye pago de derecho de disposición.                                                                                   | m3    | 44.00    | \$ 39,588.00    | \$ 1,741,872.00  |
|                                          | Disposición final de escombros hasta escombrera autorizada. Incluye pago de derecho de disposición.                                                                                           | m3    | 65.00    | \$ 72,578.00    | \$ 4,717,570.00  |
| Subtotal                                 |                                                                                                                                                                                               |       |          |                 | \$ 11,582,010.00 |
| <b>IV. COMFORMACION Y PAVIMENTO VIAL</b> |                                                                                                                                                                                               |       |          |                 |                  |
|                                          | Suministro, transporte e instalación de subbase granular compactada con compactador tipo rana                                                                                                 | m3    | 65.00    | \$ 300,810.00   | \$ 19,552,650.00 |
|                                          | Suministro e instalación de pavimento rígido MR 40. Incluye barras de transferencia de carga, corte y sello de pavimento, transporte de material a sitio y maquinaria puesta en obra e: 15 cm | m2    | 400.00   | \$ 187,997.00   | \$ 75,198,800.00 |
|                                          | Suministro e instalación de acero de refuerzo Fy=420MPa                                                                                                                                       | kg    | 2,800.00 | \$ 9,208.00     | \$ 25,782,400.00 |
|                                          | Anden en concreto 21 MPa. e= 10 cm (incl. malla electrosoldada de 15*15), incluye corte y sello de juntas                                                                                     | m2    | 80.00    | \$ 154,778.00   | \$ 12,382,240.00 |
|                                          | Sardinel en concreto de 20,7 Mpa, DE 15cmx15cm incluye refuerzo                                                                                                                               | m     | 44.00    | \$ 73,684.00    | \$ 3,242,096.00  |
|                                          | sardinel en concreto de 20,7 mpa, de 10cmx10cm incluye refuerzo, anclajes y corte                                                                                                             | m     | 44.00    | \$ 61,568.00    | \$ 2,708,992.00  |
|                                          | Realce de cámara de inspección existente a nivel máximo h = 1.00 m. Sección de recamara según referencia                                                                                      | und   | 5.00     | \$ 1,250,192.00 | \$ 6,250,960.00  |
|                                          | Realce de sumidero existente a nivel máximo h = 1.00 m. Sección de sumidero según referencia                                                                                                  | und   | 5.00     | \$ 1,023,998.00 | \$ 5,119,990.00  |
|                                          | Suministro e instalación de tapa en polipropileno tráfico pesado para                                                                                                                         | und   | 5.00     | \$ 1,202,363.00 | \$ 6,011,815.00  |

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL  
MUNICIPIO DE ARMENIA.  
Alcaldía de Armenia

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-06 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |          |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 11 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |          |

|                |                                                                                                                                                                                               |     |       |                 |                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-----------------|-------------------|
|                | cámaras de inspección existentes.                                                                                                                                                             |     |       |                 |                   |
|                | Suministro e instalación de rejilla de 0.80mx0.46mx0.10m en polipropileno tráfico pesado para sumideros existentes.                                                                           | und | 5.00  | \$ 583,608.00   | \$ 2,918,040.00   |
| Subtotal       |                                                                                                                                                                                               |     |       |                 | \$ 159,167,983.00 |
| IV. OTROS      |                                                                                                                                                                                               |     |       |                 |                   |
|                | Reductor de velocidad en mezcla asfáltica MDC-19 (Inlcuye transporte e imprimación). SECC. Base de 2,5m y altura de 10cm INC. Pintura de tráfico y microesfera                                | m   | 10.00 | \$ 917,229.00   | \$ 9,172,290.00   |
|                | Suministro e instalación de señal vertical (SP ó SR), con lámina galvanizada C-16, poste de redondo de 2" galvanizado, cinta reflectiva tipo XI. Cumple normatividad vigente.                 | und | 4.00  | \$ 699,629.00   | \$ 2,798,516.00   |
|                | Suministro e instalación de señal vertical DOBLE (SP/SR) de 60cm c/u, con lámina galvanizada C-16, poste de redondo de 2" galvanizado, cinta reflectiva tipo XI. Cumple normatividad vigente. | und | 4.00  | \$ 1,012,532.00 | \$ 4,050,128.00   |
|                | Suministro e instalacion de valla informativa del contrato en estructura en madera y guadua tamaño 1.5x3m                                                                                     | und | 1.00  | \$ 704,322.00   | \$ 704,322.00     |
| Subtotal       |                                                                                                                                                                                               |     |       |                 | \$ 16,725,256.00  |
| SUBTOTAL OBRAS |                                                                                                                                                                                               |     |       | \$              | 216,488,299.00    |

|                              |    |                |
|------------------------------|----|----------------|
| SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA) | \$ | 216,488,299.00 |
| VALOR PMT                    | \$ | 1,522,769.00   |
| VALOR TOTAL                  | \$ | 218,011,068.00 |

|                                                                                   |             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U. | DESCRIPCION | PORCENTAJE |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA.  
Alcaldía de Armenia

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-06 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

|                                                                                                                                                                                                                                               |                |         |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|--------|
| NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso. | ADMINISTRACION | A=      | 25.96% |
| NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).                                                                                                                                                                           | IMPREVISTO     | I=      | 1.00%  |
|                                                                                                                                                                                                                                               | UTILIDAD       | U=      | 5.00%  |
|                                                                                                                                                                                                                                               | TOTAL A.I.U    | A.I.U.= | 31.96% |

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.

El plazo establecido para la ejecución del contrato objeto de este proceso de selección es de tres meses (3), contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Inicio, previa legalización del contrato.

Nota:

Sin perjuicio del plazo contractual establecido para el presente proceso de selección, la entidad deja constancia de que las actividades correspondientes al componente de intervención específica en el sector Bosques de Gibraltar deberán ejecutarse dentro de un plazo máximo de tres (3) meses contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, término que se considera técnica y operativamente suficiente para el desarrollo de las obras proyectadas en dicho sector y que guarda concordancia con la programación física y financiera que soporta el respectivo Certificado de Disponibilidad Presupuestal.

Por su parte, las actividades correspondientes al componente de mantenimiento y/o rehabilitación de la malla vial urbana bajo la modalidad de monto agotable se ejecutarán de manera progresiva conforme a las necesidades identificadas por la Secretaría de Infraestructura, la disponibilidad de recursos y las instrucciones impartidas por la supervisión del contrato, hasta el agotamiento de los recursos destinados para dicho componente o hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2026, lo que ocurra primero.

En consecuencia, el contratista deberá estructurar su programación de obra garantizando la atención simultánea y oportuna de ambos componentes, disponiendo de la capacidad operativa, técnica y administrativa necesaria para dar cumplimiento a los plazos y metas establecidos por la entidad.

5. FORMA DE PAGO

El contrato resultante del presente proceso de contratación es CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS SIN FÓRMULA DE AJUSTES.

El MUNICIPIO DE ARMENIA pagará al contratista mediante actas parciales, se deberá realizar un acta para la el proyecto de Bosques de Gibraltar y otra para la ejecución de obras de mantenimiento y/o rehabilitación de vías urbanas en el municipio de armenia, la sumatoria de las actas parciales no deberá sobrepasar el 90% del valor del contrato. El acta de recibo final no deberá ser inferior al 10% del valor del contrato el cual se pagará un 5% con la presentación de la documentación completa para el acta de

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA.  
Alcaldía de Armenia

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |          |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 13 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |          |

recibo final y el 5% restante contra la firma del acta de liquidación independiente de lo que en esta se acuerde.

Para las actas parciales el contratista deberá presentar la siguiente documentación:

En forma previa a la autorización de cada pago el Contratista deberá acreditar el cumplimiento en los aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y de obligaciones parafiscales (salud, riesgos profesionales, pensiones, aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje) para lo cual debe tenerse en cuenta lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo 23 de la ley 1150 de 2007.

El supervisor designado solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

**PARÁGRAFO PRIMERO.** El sistema de pago del contrato es por precios unitarios fijos sin fórmula de ajuste. En consecuencia, el precio incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales, desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación de la totalidad del equipo de trabajo; desplazamiento, transporte y almacenamiento de materiales, herramientas y toda clase de equipos necesarios, honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar y en general, todos los costos en los que deba incurrir el CONTRATISTA para la cumplida ejecución del contrato.

#### NOTAS:

- Dada la naturaleza del contrato, los suministros, equipos y demás solo se pagarán, cuando se encuentren debidamente instalados, probados y recibidos a satisfacción por parte de la interventoría.
- No se reconocerá, ningún reajuste realizado por el contratista en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta.
- Los valores facturados deben sujetarse a los precios pactados y no podrán superar el valor total del presupuesto estimado.
- Todo pago está sujeto a la Programación Anual Mensual de caja PAC de la entidad, sin generar intereses moratorios; con todo, el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no estará supeditado en ningún caso al giro de los recursos por parte de la entidad contratante.
- Todas las actas y pagos deberán ser refrendados o avalados por el interventor designado para la ejecución del proyecto y por el supervisor designado por la entidad contratante.

#### 6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El desarrollo de cada una de las actividades o ítems contemplados en el proyecto debe cumplir con lo establecido en las especificaciones técnicas, donde tanto los materiales como los equipos y personal

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL  
MUNICIPIO DE ARMENIA.  
Alcaldía de Armenia

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-06 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |          |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 14 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |          |

utilizado, deberán cumplir con las condiciones de calidad, cantidad e idoneidad necesarias para lograr el alcance determinado en el presupuesto.

Toda variación o aceptación sin objeción de los estudios y diseños iniciales, deberá contar con el aval de la Interventoría del contrato de obra para su utilización en el desarrollo de la obra, garantizando la estabilidad y funcionalidad de esta, la generación de las condiciones necesarias y suficientes para su posterior recibo por parte de la empresa contratante y el cumplimiento de la normatividad vigente. De encontrarse divergencias para la aplicación de los estudios y diseños durante la ejecución del contrato de obra, se debe acoger el procedimiento de modificación de los diseños, previa evaluación y concepto técnico, legal y financiero de la interventoría y la supervisión de manera que se cuente con el aval de la entidad y del diseñador original cuando se requiera introducir cambios y ajustes al diseño.

El contratista, durante el desarrollo de los trabajos, deberá investigar la fecha de construcción y las fechas de las pólizas de garantía y estabilidad, de todas las obras de infraestructura existentes dentro del área de influencia del contrato, con el objeto de que, en el desarrollo del presente contrato, no se incluya la ejecución de diseños y obras pertinentes a dichos proyectos, así como tampoco se vayan a intervenir obras que cuentan con pólizas de estabilidad y calidad vigentes.

El contratista debe estructurar su cronograma de trabajo, con el fin de garantizar las entregas de productos contractuales.

La responsabilidad sobre la calidad de la obra es única y exclusivamente del contratista y el interventor, y cualquier supervisión, revisión, comprobación o inspección que realice la entidad contratante, será para verificar su cumplimiento, sin eximir a ambas partes de su obligación sobre la calidad de los materiales y las obras objeto del contrato.

En caso de que el trabajo elaborado no se ajuste a las Especificaciones Técnicas aplicables, el Contratista deberá efectuar inmediatamente todas las correcciones requeridas en los equipos, materiales y procesos constructivos, o si llegase a ser necesario, modificar la fórmula de trabajo, repitiendo las secciones de ensayo para verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas, ensayos cuyo costo, deberá ser asumido por el contratista.

El contratista desarrollará la obra a partir de una cuidadosa planeación de está aplicando buenas prácticas de Ingeniería para lograr obras en armonía con el entorno natural en el que se desarrollan.

El proponente preverá y asumirá en sus costos que, para la ejecución de la obra, deberá realizar los ensayos y las mediciones que, según las especificaciones técnicas de construcción y normas legales vigentes de protección ambiental, aseguren la calidad de los trabajos y la conservación de los recursos naturales.

Mantener en el lugar de los trabajos a los residentes ofrecidos en la propuesta con el fin de garantizar la entrega de la obra en el plazo contractual y que a su vez representen al contratista en todo lo relacionado con el desarrollo del contrato, con amplios poderes para actuar dentro de la obra.

Suministrar la mano de obra requerida incluyendo los operadores de los equipos necesarios para la ejecución de los trabajos.

Respecto al listado de las especificaciones técnicas de cada una de las actividades contenidas en el presupuesto oficial, estas podrán ser revisadas en el Anexo 6 – Especificaciones técnicas, del presente proceso.

Con el fin de garantizar una atención simultánea, eficiente y oportuna de las diferentes necesidades de intervención vial que se presenten dentro del perímetro urbano del Municipio de Armenia, el contratista deberá disponer y mantener durante la ejecución contractual una capacidad operativa mínima correspondiente a tres (3) frentes de trabajo simultáneos e independientes, cada uno con el personal, maquinaria, equipos, herramientas y recursos técnicos necesarios para desarrollar autónomamente las actividades requeridas por la entidad.

La conformación y permanencia de dichos frentes de trabajo será exigible desde la suscripción del acta de inicio y durante todo el plazo contractual, salvo instrucción diferente impartida por la supervisión y/o

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL  
MUNICIPIO DE ARMENIA.  
Alcaldía de Armenia

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-06 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |          |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 15 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |          |

interventoría. Cada frente deberá contar con capacidad suficiente para ejecutar labores de mantenimiento y/o rehabilitación vial conforme a las necesidades técnicas identificadas en campo, permitiendo la atención concurrente de múltiples sectores del municipio y garantizando niveles adecuados de oportunidad, continuidad y eficiencia en la ejecución del contrato.

La supervisión o interventoría podrá verificar en cualquier momento la disponibilidad real y operativa de los frentes exigidos, así como requerir ajustes cuando las condiciones del contrato, la cantidad de intervenciones o la programación de actividades así lo demanden.

A continuación, se menciona de manera general, como deberá ser el cumplimiento de las especificaciones técnicas respecto a cada componente que se encuentra incluido en el presente proceso, se menciona la normatividad aplicable a la construcción de pavimentos, trabajo urbanístico, componente ambiental, componente de seguridad y salud en el trabajo, plan de calidad, entre otros. Paralelamente se describirán los aspectos vinculados con las especificaciones que deben ser cumplidos obligatoriamente por el contratista para lograr la calidad deseada, aspectos que se estudiarán en los lineamientos generales.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                    |                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|------------------------------|-----|
| Alquiler de bodega en la zona de intervención, incluye batería sanitaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Descripción:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |                    |                              |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Este aparte de las actividades a contratar corresponde dentro del ítem de preliminares                                                                                                                                                                                                                  |                                  |                    |                              |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Esta actividad comprende el suministro de materiales, transporte, mano de obra, herramientas, equipos y todo lo necesario para el alquiler de una bodega cerca de la zona de intervención con el fin de almacenar materiales, equipos y herramientas implementadas en el desarrollo de las actividades. |                                  |                    |                              |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Procedimiento de ejecución:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                  |                    |                              |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>● Evaluar la zona</li><li>● Optar por una ubicación estratégica</li></ul>                                                                                                                                                                                         |                                  |                    |                              |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <table><tr><td><b>Equipos y/o herramientas:</b></td><td><b>Materiales:</b></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> N/A</td><td>N/A</td></tr></table>                                                                                                                                                  | <b>Equipos y/o herramientas:</b> | <b>Materiales:</b> | <input type="checkbox"/> N/A | N/A |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Equipos y/o herramientas:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Materiales:</b>               |                    |                              |     |
| <input type="checkbox"/> N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |                    |                              |     |
| <b>Forma de pago:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                    |                              |     |
| <p>La medida y forma de pago será en meses (mes) de alquiler de bodega ejecutado, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> <p><u>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</u></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                    |                              |     |

| <p><b>Cerramiento provisional con guadua y tela de cerramiento h=2m</b></p>                              | <p><b>Descripción:</b></p> <p>Este aparte de las actividades a contratar corresponde dentro del ítem de demoliciones y excavaciones.</p> <p>Esta actividad comprende el suministro de materiales, transporte, mano de obra, herramientas, equipos y todo lo necesario para la construcción de un cerramiento provisional en guadua con altura de 2.00 m, utilizando tela de cerramiento tipo poli sombra, tela verde, lona o malla de cerramiento, según lo indicado por el interventor.</p> <p>El cerramiento se instalará como aislamiento temporal del área de obra, control de acceso peatonal y vehicular, manejo de seguridad industrial y mitigación de impactos sobre terceros. Esta actividad se debe ejecutar mientras se lleva a cabo las demoliciones, mantenerse permanente evitando riesgos, así como después de ejecutar la reposición del pavimento, manteniendo el aislamiento mientras el tiempo de curado y puesta en marcha del tramo.</p> <p><b>Procedimiento de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Replanteo.</li> <li>● Hincado o empotramiento de postes de guadua.</li> <li>● Instalación de elementos horizontales de amarre.</li> <li>● Tensado y fijación de tela.</li> <li>● Riostras o refuerzos.</li> <li>● Desmonte final y retiro de sobrantes, cuando aplique.</li> </ul> <table border="1"> <tr> <th>Equipos y/o herramientas:</th><th>Materiales:</th></tr> <tr> <td> <input type="checkbox"/> Herramienta menor.<br/> <input type="checkbox"/> Elementos de protección personal </td><td> <input type="checkbox"/> Guadua<br/> <input type="checkbox"/> Puntillas<br/> <input type="checkbox"/> Tela cerramiento<br/> <input type="checkbox"/> Alambre<br/> <input type="checkbox"/> Colombinas </td></tr> </table> <p><b>Forma de pago:</b></p> <p>La medida y forma de pago será en metros lineales (m) de cerramiento provisional con guadua y tela de cerramiento h=2m ejecutado, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> <p><u>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</u></p> | Equipos y/o herramientas: | Materiales: | <input type="checkbox"/> Herramienta menor.<br><input type="checkbox"/> Elementos de protección personal | <input type="checkbox"/> Guadua<br><input type="checkbox"/> Puntillas<br><input type="checkbox"/> Tela cerramiento<br><input type="checkbox"/> Alambre<br><input type="checkbox"/> Colombinas |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Equipos y/o herramientas:                                                                                | Materiales:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |             |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                               |
| <input type="checkbox"/> Herramienta menor.<br><input type="checkbox"/> Elementos de protección personal | <input type="checkbox"/> Guadua<br><input type="checkbox"/> Puntillas<br><input type="checkbox"/> Tela cerramiento<br><input type="checkbox"/> Alambre<br><input type="checkbox"/> Colombinas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |             |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                               |

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |          |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 17 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |          |

| <p><b>Demolición manual de pavimento asfáltico hasta 12 cm</b></p>                                                                                                        | <p><b>Descripción:</b></p> <p>Este aparte de las actividades a contratar corresponde dentro del ítem de demoliciones y excavaciones.</p> <p>Es el proceso mediante el cual se destruye o fragmenta manualmente un volumen de pavimento asfáltico con el fin de retirarlo, repararlo o reemplazarlo. Este procedimiento se emplea en proyectos de mantenimiento, rehabilitación o construcción de infraestructuras.</p> <p>Esta actividad deberá contar con la aprobación del Supervisor, antes de ser liberada para continuar con la siguiente actividad.</p> <p>Ninguna de las actividades que formen parte del presente del proceso constructivo deberá realizarse en momento de lluvia o fundados en temores de que esto ocurra.</p> <p><b>Procedimiento de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Preparar el área:</b> Señalizar y verificar servicios subterráneos.</li> <li>● <b>Demoler:</b> Romper manualmente la capa asfáltica en fragmentos manejables.</li> <li>● <b>Retirar escombros:</b> Limpiar y disponer el material demolido.</li> </ul> <table> <tr> <th>Equipos y/o herramientas:</th><th>Materiales:</th></tr> <tr> <td> <input type="checkbox"/> Herramienta menor.<br/> <input type="checkbox"/> Minicargador con martillo hidraulico<br/> <input type="checkbox"/> Elementos de protección personal </td><td> <input type="checkbox"/> N/A </td></tr> </table> <p><b>Forma de pago:</b></p> <p>La medida y forma de pago será en metros cuadrados (m2) de Demolición manual de pavimento asfáltico - incluye trasiego ejecutado, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> <p><u>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</u></p> | Equipos y/o herramientas: | Materiales: | <input type="checkbox"/> Herramienta menor.<br><input type="checkbox"/> Minicargador con martillo hidraulico<br><input type="checkbox"/> Elementos de protección personal | <input type="checkbox"/> N/A |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Equipos y/o herramientas:                                                                                                                                                 | Materiales:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |             |                                                                                                                                                                           |                              |
| <input type="checkbox"/> Herramienta menor.<br><input type="checkbox"/> Minicargador con martillo hidraulico<br><input type="checkbox"/> Elementos de protección personal | <input type="checkbox"/> N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |             |                                                                                                                                                                           |                              |
| <p><b>Demolición manual de pavimento rígido - incluye trasiego.</b></p>                                                                                                   | <p><b>Descripción:</b></p> <p>Este aparte de las actividades a contratar corresponde dentro del ítem de demoliciones y excavaciones.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |             |                                                                                                                                                                           |                              |

|                                                                                                                                                                        | <p>Es el proceso mediante el cual se destruye o fragmenta manualmente un volumen de pavimento en concreto con el fin de retirarlo, repararlo o reemplazarlo. Este procedimiento se emplea en proyectos de mantenimiento, rehabilitación o construcción de infraestructuras.</p> <p>Esta actividad deberá contar con la aprobación del Supervisor, antes de ser liberada para continuar con la siguiente actividad.</p> <p>Ninguna de las actividades que formen parte del presente del proceso constructivo deberá realizarse en momento de lluvia o fundados en temores de que esto ocurra.</p> <p><b>Procedimiento de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Preparar el área:</b> Señalizar y verificar servicios subterráneos.</li><li>● <b>Demoler:</b> Romper manualmente el concreto en fragmentos manejables.</li><li>● <b>Retirar escombros:</b> Limpiar y disponer el material demolido.</li></ul> <table><tr><th>Equipos y/o herramientas:</th><th>Materiales:</th></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Minicargador con martillo hidraulico<br/><input type="checkbox"/> Retroexcavadora<br/><input type="checkbox"/> Elementos de protección personal</td><td><input type="checkbox"/> N/A</td></tr></table> <p><b>Forma de pago:</b></p> <p>La medida y forma de pago será en metros cuadrados (m2) de Demolición manual de pavimento rígido - incluye trasiego ejecutado, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> <p><u>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</u></p> | Equipos y/o herramientas: | Materiales: | <input type="checkbox"/> Minicargador con martillo hidraulico<br><input type="checkbox"/> Retroexcavadora<br><input type="checkbox"/> Elementos de protección personal | <input type="checkbox"/> N/A |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Equipos y/o herramientas:                                                                                                                                              | Materiales:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |             |                                                                                                                                                                        |                              |
| <input type="checkbox"/> Minicargador con martillo hidraulico<br><input type="checkbox"/> Retroexcavadora<br><input type="checkbox"/> Elementos de protección personal | <input type="checkbox"/> N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |             |                                                                                                                                                                        |                              |
| <p><b>Demolición de estructuras de concreto (andenes, cajas, obras hidráulicas, etc).</b></p>                                                                          | <p><b>Descripción:</b></p> <p>Este aparte de las actividades a contratar corresponde dentro del ítem de demoliciones y excavaciones.</p> <p>Esta actividad consiste en la demolición manual o mecánica de elementos construidos en concreto simple o reforzado con espesores hasta de 15 cm, tales como andenes, losas, cajas de inspección, cunetas, plataformas y demás estructuras autorizadas por la supervisión con el fin de retirarlo, repararlo o reemplazarlo. Este procedimiento se emplea en proyectos de mantenimiento,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |             |                                                                                                                                                                        |                              |

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |          |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 19 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |          |

|                                                                                                                                                       | <p>rehabilitación o construcción de infraestructuras. Comprende la rotura, fragmentación, remoción, cargue, apilamiento temporal dentro del área de trabajo y limpieza final de la zona intervenida.</p> <p>Esta actividad deberá contar con la aprobación del Supervisor, antes de ser liberada para continuar con la siguiente actividad.</p> <p>Ninguna de las actividades que formen parte del presente del proceso constructivo deberá realizarse en momento de lluvia o fundados en temores de que esto ocurra. La actividad incluye su localización y replanteo</p> <p><b>Procedimiento de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Delimitación y señalización del área.</li><li>● Corte previo cuando sea requerido.</li><li>● Demolición controlada evitando afectar estructuras adyacentes.</li><li>● Recolección y cargue del material producto de demolición.</li><li>● Limpieza de la superficie para actividades posteriores.</li></ul> <table><tr><th>Equipos y/o herramientas:</th><th>Materiales:</th></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Herramienta menor.<br/><input type="checkbox"/> Planta eléctrica<br/><input type="checkbox"/> Taladro eléctrico      demoledor</td><td><input type="checkbox"/> combustible</td></tr></table> <p><b>Forma de pago:</b></p> <p>La medida y forma de pago será en metros cúbicos (m3) de demolición de estructuras en concreto ejecutado, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> <p><u>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</u></p> | Equipos y/o herramientas: | Materiales: | <input type="checkbox"/> Herramienta menor.<br><input type="checkbox"/> Planta eléctrica<br><input type="checkbox"/> Taladro eléctrico      demoledor | <input type="checkbox"/> combustible |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Equipos y/o herramientas:                                                                                                                             | Materiales:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |             |                                                                                                                                                       |                                      |
| <input type="checkbox"/> Herramienta menor.<br><input type="checkbox"/> Planta eléctrica<br><input type="checkbox"/> Taladro eléctrico      demoledor | <input type="checkbox"/> combustible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |             |                                                                                                                                                       |                                      |
| <p><b>Demolición de bordillos y/o sardineles en concreto. Incluye cargue para disposición final</b></p>                                               | <p><b>Descripción:</b></p> <p>Este aparte de las actividades a contratar corresponde dentro del ítem de demoliciones y excavaciones.</p> <p>Esta actividad consiste en la demolición manual o mecánica de sardineles y/o bordillos con el fin de retirarlo, repararlo o reemplazarlo. Este procedimiento se emplea en proyectos de</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |             |                                                                                                                                                       |                                      |

|                                                                                                                                        | <p>mantenimiento, rehabilitación o construcción de infraestructuras. Comprende la rotura, fragmentación, remoción, cargue, apilamiento temporal dentro del área de trabajo y limpieza final de la zona intervenida.</p> <p>Esta actividad deberá contar con la aprobación del Supervisor, antes de ser liberada para continuar con la siguiente actividad.</p> <p>Ninguna de las actividades que formen parte del presente del proceso constructivo deberá realizarse en momento de lluvia o fundados en temores de que esto ocurra. La actividad incluye su localización y replanteo</p> <p><b>Procedimiento de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Delimitación y señalización del área.</li><li>● Corte previo cuando sea requerido.</li><li>● Demolición controlada evitando afectar estructuras adyacentes.</li><li>● Recolección y cargue del material producto de demolición.</li><li>● Limpieza de la superficie para actividades posteriores.</li></ul> <table><tr><th>Equipos y/o herramientas:</th><th>Materiales:</th></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Herramienta menor.<br/><input type="checkbox"/> Taladro eléctrico<br/><input type="checkbox"/> Planta eléctrica</td><td><input type="checkbox"/> combustible</td></tr></table> <p><b>Forma de pago:</b></p> <p>La medida y forma de pago será en metros lineales (m) de demolición de sardineles y/o bordillos ejecutados, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> <p><u>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</u></p> | Equipos y/o herramientas: | Materiales: | <input type="checkbox"/> Herramienta menor.<br><input type="checkbox"/> Taladro eléctrico<br><input type="checkbox"/> Planta eléctrica | <input type="checkbox"/> combustible |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Equipos y/o herramientas:                                                                                                              | Materiales:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |             |                                                                                                                                        |                                      |
| <input type="checkbox"/> Herramienta menor.<br><input type="checkbox"/> Taladro eléctrico<br><input type="checkbox"/> Planta eléctrica | <input type="checkbox"/> combustible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |             |                                                                                                                                        |                                      |
| Corte de pavimento asfáltico o en concreto                                                                                             | <p><b>Descripción:</b></p> <p>Este aparte de las actividades a contratar corresponde dentro del ítem de demoliciones y excavaciones.</p> <p>Esta actividad consiste en la ejecución de cortes rectos, continuos y</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |             |                                                                                                                                        |                                      |

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA.  
Alcaldía de Armenia

|                                                                                                                                                                                                                          | <p>controlados sobre pavimentos asfálticos y/o de concreto hidráulico mediante el empleo de cortadora mecánica equipada con disco diamantado, con el fin de delimitar las áreas objeto de demolición, excavación, rehabilitación o reparación puntual de la estructura de pavimento.</p> <p>El propósito principal de esta actividad es garantizar bordes uniformes, verticales y técnicamente adecuados que permitan una adecuada integración entre el pavimento existente y la estructura a reconstruir, evitando fracturas irregulares, desprendimientos, fisuración periférica y fallas prematuras en las zonas intervenidas.</p> <p><b>Procedimiento de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Localización y replanteo del área a intervenir.</li><li>● Demarcación de los límites de corte.</li><li>● Suministro y operación de cortadora mecánica.</li><li>● Corte de pavimento asfáltico o rígido.</li><li>● Uso de agua para refrigeración del disco cuando aplique.</li><li>● Retiro y disposición de material residual producto del corte.</li><li>● Limpieza de la zona intervenida.</li><li>● Protección de estructuras existentes.</li><li>● Señalización temporal requerida para la ejecución de los trabajos.</li></ul> <table><tr><th>Equipos y/o herramientas:</th><th>Materiales:</th></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Cortadora autopropulsada o manual para pavimentos.</li><li><input type="checkbox"/> Disco diamantado adecuado para concreto o mezcla asfáltica.</li></ul></td><td><ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Agua</li></ul></td></tr></table> <p><b>Forma de pago:</b></p> <p>La medida y forma de pago será el Metro Lineal (m) de corte efectivamente ejecutado, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> <p><u>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</u></p> | Equipos y/o herramientas: | Materiales: | <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Cortadora autopropulsada o manual para pavimentos.</li><li><input type="checkbox"/> Disco diamantado adecuado para concreto o mezcla asfáltica.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Agua</li></ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Equipos y/o herramientas:                                                                                                                                                                                                | Materiales:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |             |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Cortadora autopropulsada o manual para pavimentos.</li><li><input type="checkbox"/> Disco diamantado adecuado para concreto o mezcla asfáltica.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Agua</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |             |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               |
| Excavación a mano material                                                                                                                                                                                               | Descripción:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |             |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                               |

| común 0-2 m,                                                                                             | <p>Este aparte de las actividades a contratar corresponde dentro del ítem de demoliciones y excavaciones.</p> <p>Es el proceso mediante el cual se excava manualmente las capas inferiores deterioradas o contaminadas de la estructura de pavimento (base – subbase -subrasante) con el fin de retirarlo, repararlo o reemplazarlo. Este procedimiento se emplea en proyectos de mantenimiento, rehabilitación o construcción de infraestructuras.</p> <p>Esta actividad deberá contar con la aprobación del Supervisor, antes de ser liberada para continuar con la siguiente actividad.</p> <p>Ninguna de las actividades que formen parte del presente del proceso constructivo deberá realizarse en momento de lluvia o fundados en temores de que esto ocurra.</p> <p><b>Procedimiento de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Preparar el área:</b> Señalizar y verificar servicios subterráneos.</li><li>● <b>Demoler:</b> Excavar manualmente las capas inferiores de la estructura de pavimento.</li><li>● <b>Cargue de material de excavación:</b> cargar manualmente.</li></ul> <table><tr><th>Equipos y/o herramientas:</th><th>Materiales:</th></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Herramienta menor.<br/><input type="checkbox"/> Elementos de protección personal</td><td><input type="checkbox"/> N/A</td></tr></table> <p><b>Forma de pago:</b></p> <p>La medida y forma de pago será en metros cúbicos (m3) de Excavación a mano material común 0-2 m, Incluye cargue para disposición final ejecutado, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> <p><u>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</u></p> | Equipos y/o herramientas: | Materiales: | <input type="checkbox"/> Herramienta menor.<br><input type="checkbox"/> Elementos de protección personal | <input type="checkbox"/> N/A |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Equipos y/o herramientas:                                                                                | Materiales:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |             |                                                                                                          |                              |
| <input type="checkbox"/> Herramienta menor.<br><input type="checkbox"/> Elementos de protección personal | <input type="checkbox"/> N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |             |                                                                                                          |                              |
| Cargue manual de material de excavación                                                                  | <p><b>Descripción:</b></p> <p>Esta actividad consiste en el cargue manual sobre vehículos de transporte del material proveniente de excavaciones, demoliciones, cortes, conformación de estructuras de pavimento o cualquier otra actividad autorizada dentro del proyecto, con el fin de permitir su posterior retiro y disposición en sitios autorizados.</p> <p>La actividad comprende la recolección, acopio temporal cuando sea</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |             |                                                                                                          |                              |

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL  
MUNICIPIO DE ARMENIA.  
Alcaldía de Armenia

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |          |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 23 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>necesario, manipulación y cargue del material mediante el empleo de mano de obra y herramientas menores, garantizando condiciones adecuadas de seguridad, limpieza y operatividad dentro del área de intervención.</p> <p><b>Procedimiento de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Recolección del material producto de excavaciones o demoliciones.</li> <li>● Acopio temporal dentro del frente de trabajo cuando sea necesario.</li> <li>● Selección y retiro de elementos que puedan dificultar el cargue.</li> <li>● Cargue manual sobre volquetas o vehículos autorizados.</li> <li>● Limpieza final del área intervenida.</li> <li>● Mano de obra, herramientas y equipos menores requeridos para la ejecución de la actividad.</li> </ul> <table> <tr> <th>Equipos y/o herramientas:</th><th>Materiales:</th></tr> <tr> <td> <input type="checkbox"/> Palas.<br/> <input type="checkbox"/> Picas.<br/> <input type="checkbox"/> Azadones.<br/> <input type="checkbox"/> Carretillas.<br/> <input type="checkbox"/> Baldes.<br/> <input type="checkbox"/> Herramientas menores necesarias para la actividad. </td><td> <input type="checkbox"/> N/A </td></tr> </table> <p><b>Forma de pago:</b></p> <p>El pago se realizará por Metro Cúbico (m³) de material cargado manualmente ejecutado, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> <p><u>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</u></p> | Equipos y/o herramientas: | Materiales: | <input type="checkbox"/> Palas.<br><input type="checkbox"/> Picas.<br><input type="checkbox"/> Azadones.<br><input type="checkbox"/> Carretillas.<br><input type="checkbox"/> Baldes.<br><input type="checkbox"/> Herramientas menores necesarias para la actividad. | <input type="checkbox"/> N/A |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Equipos y/o herramientas:                                                                                                                                                                                                                                            | Materiales:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |             |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |
| <input type="checkbox"/> Palas.<br><input type="checkbox"/> Picas.<br><input type="checkbox"/> Azadones.<br><input type="checkbox"/> Carretillas.<br><input type="checkbox"/> Baldes.<br><input type="checkbox"/> Herramientas menores necesarias para la actividad. | <input type="checkbox"/> N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |             |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |
| <p><b>Retiro de material proveniente de escombros y excavación de material conglomerado hasta sitio autorizado</b></p>                                                                                                                                               | <p><b>Descripción:</b></p> <p>Este aparte de las actividades a contratar corresponde dentro del ítem de movimientos de tierra:</p> <p>Se refiere al proceso de transportar los materiales excedentes generados en un proyecto de construcción, demolición o excavación, excluyendo escombros. Este procedimiento implica la gestión adecuada de residuos como tierra, arena, gravilla y restos de vegetación, asegurando su disposición conforme a normativas</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |             |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |

|                                                                                                                                                                                                | <p>ambientales.</p> <p>Esta actividad deberá contar con la aprobación del Supervisor, antes de ser liberada para continuar con la siguiente actividad.</p> <p>Ninguna de las actividades que formen parte del presente del proceso constructivo deberá realizarse en momento de lluvia o fundados en temores de que esto ocurra.</p> <p><b>Procedimiento de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Preparar el área:</b> Señalizar y establecer un perímetro seguro.</li><li>● <b>Clasificar materiales:</b> Separar los materiales sobrantes de los escombros.</li><li>● <b>Transportar materiales:</b> Llevar los materiales a un sitio de disposición autorizado o reutilización.</li><li>● <b>Descargar:</b> Descargar en el sitio designado, cumpliendo normativas locales.</li><li>● <b>Inspección final:</b> Verificar que el área esté libre de materiales sobrantes.</li></ul> <table><tr><th>Equipos y/o herramientas:</th><th>Materiales:</th></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Camiones de transporte, Contenedores o cajas de residuos.<br/><input type="checkbox"/> Herramienta menor<br/><input type="checkbox"/> Elementos de protección personal.</td><td><input type="checkbox"/> N/A</td></tr></table> <p><b>Forma de pago:</b></p> <p>La medida y forma de pago será metros cúbicos por kilómetro (m3xkm) de transporte de material de excavación y RCD ejecutado, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> <p><u>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</u></p> | Equipos y/o herramientas: | Materiales: | <input type="checkbox"/> Camiones de transporte, Contenedores o cajas de residuos.<br><input type="checkbox"/> Herramienta menor<br><input type="checkbox"/> Elementos de protección personal. | <input type="checkbox"/> N/A |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Equipos y/o herramientas:                                                                                                                                                                      | Materiales:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |             |                                                                                                                                                                                                |                              |
| <input type="checkbox"/> Camiones de transporte, Contenedores o cajas de residuos.<br><input type="checkbox"/> Herramienta menor<br><input type="checkbox"/> Elementos de protección personal. | <input type="checkbox"/> N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |             |                                                                                                                                                                                                |                              |
| <p><b>Disposición final de escombros hasta escombrera autorizada. Incluye pago de derecho de disposición.</b></p>                                                                              | <p><b>Descripción:</b></p> <p>Este aparte de las actividades a contratar corresponde dentro del ítem de movimientos de tierra:</p> <p>Se refiere al proceso de disponer los materiales excedentes generados en un proyecto de construcción, demolición incluyendo</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |             |                                                                                                                                                                                                |                              |

|                                                                                                                                                                                           | <p>escombros. Este procedimiento implica la gestión adecuada de residuos, asegurando su disposición conforme a normativas ambientales.</p> <p>Esta actividad deberá contar con la aprobación del Supervisor, antes de ser liberada para continuar con la siguiente actividad.</p> <p>Ninguna de las actividades que formen parte del presente del proceso constructivo deberá realizarse en momento de lluvia o fundados en temores de que esto ocurra.</p> <p><b>Procedimiento de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Preparar el área:</b> Señalizar y establecer un perímetro seguro.</li><li>● <b>Clasificar materiales:</b> Separar los materiales sobrantes de los escombros.</li><li>● <b>Disposición Final:</b> El material será descargado en el sitio de disposición final autorizado por la autoridad ambiental competente, cumpliendo con las exigencias establecidas para la correcta gestión de residuos.</li><li>● <b>Inspección final:</b> Verificar que el área esté libre de materiales sobrantes.</li></ul> <table><tr><th>Equipos y/o herramientas:</th><th>Materiales:</th></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Equipos para disposición de materiales en depósito.<br/><input type="checkbox"/> Herramienta menor.<br/><input type="checkbox"/> Elementos de protección personal.</td><td><input type="checkbox"/> N/A</td></tr></table> <p><b>Forma de pago:</b></p> <p>La medida y forma de pago será metros cúbicos (m3) de disposición final de material de demolición en sitio autorizado, incluye pago de derechos a disposición ejecutado, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> <p><u>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</u></p> | Equipos y/o herramientas: | Materiales: | <input type="checkbox"/> Equipos para disposición de materiales en depósito.<br><input type="checkbox"/> Herramienta menor.<br><input type="checkbox"/> Elementos de protección personal. | <input type="checkbox"/> N/A |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Equipos y/o herramientas:                                                                                                                                                                 | Materiales:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |             |                                                                                                                                                                                           |                              |
| <input type="checkbox"/> Equipos para disposición de materiales en depósito.<br><input type="checkbox"/> Herramienta menor.<br><input type="checkbox"/> Elementos de protección personal. | <input type="checkbox"/> N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |             |                                                                                                                                                                                           |                              |
| Disposición final de material de excavación hasta sitio autorizado. Incluye pago de                                                                                                       | <p><b>Descripción:</b></p> <p>Este aparte de las actividades a contratar corresponde dentro del</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |             |                                                                                                                                                                                           |                              |

| <b>derecho de disposición.</b>                                                                                                                                                            | <p>Ítem de movimientos de tierra:</p> <p>Se refiere al proceso de disponer los materiales excedentes generados en un proyecto de construcción, por la excavación. Este procedimiento implica la gestión adecuada de residuos como tierra, arena, gravilla y restos de vegetación, asegurando su disposición conforme a normativas ambientales.</p> <p>Esta actividad deberá contar con la aprobación del Supervisor, antes de ser liberada para continuar con la siguiente actividad.</p> <p>Ninguna de las actividades que formen parte del presente del proceso constructivo deberá realizarse en momento de lluvia o fundados en temores de que esto ocurra.</p> <p><b>Procedimiento de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Preparar el área:</b> Señalizar y establecer un perímetro seguro.</li><li>● <b>Clasificar materiales:</b> Separar los materiales sobrantes de los escombros.</li><li>● <b>Disposición Final:</b> El material será descargado en el sitio de disposición final autorizado por la autoridad ambiental competente, cumpliendo con las exigencias establecidas para la correcta gestión de residuos.</li><li>● <b>Inspección final:</b> Verificar que el área esté libre de materiales sobrantes.</li></ul> <table><tr><th>Equipos y/o herramientas:</th><th>Materiales:</th></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Equipos para disposición de materiales en depósito.<br/><input type="checkbox"/> Herramienta menor.<br/><input type="checkbox"/> Elementos de protección personal.</td><td><input type="checkbox"/> N/A</td></tr></table> <p><b>Forma de pago:</b></p> <p>La medida y forma de pago será metros cúbicos (m3) de disposición final de material de excavación en sitio autorizado, incluye pago de derechos a disposición ejecutado, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> <p><u>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</u></p> | Equipos y/o herramientas: | Materiales: | <input type="checkbox"/> Equipos para disposición de materiales en depósito.<br><input type="checkbox"/> Herramienta menor.<br><input type="checkbox"/> Elementos de protección personal. | <input type="checkbox"/> N/A |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Equipos y/o herramientas:                                                                                                                                                                 | Materiales:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |             |                                                                                                                                                                                           |                              |
| <input type="checkbox"/> Equipos para disposición de materiales en depósito.<br><input type="checkbox"/> Herramienta menor.<br><input type="checkbox"/> Elementos de protección personal. | <input type="checkbox"/> N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |             |                                                                                                                                                                                           |                              |

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |          |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 27 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |          |

| <p><b>Nivelación, conformación y compactación de subrasante con equipo menor tipo rana</b></p>                                                                                                                      | <p><b>Descripción:</b></p> <p>Este aparte de las actividades a contratar corresponde dentro del ítem de conformación y pavimento vial:</p> <p>Este trabajo consiste en la nivelación, conformación y compactación de la subrasante o material granular utilizando equipo menor (saltarines, ranas o similares) para preparar el terreno donde se construirán pavimentos, carreteras u otras estructuras de infraestructura vial. La subrasante deberá cumplir con las condiciones de resistencia y estabilidad especificadas en el diseño. Los trabajos se ejecutarán siguiendo las normas indicadas en la Norma INVIAS 2022 - Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras.</p> <p>Esta actividad deberá contar con la aprobación del Supervisor, antes de ser liberada para continuar con la siguiente actividad.</p> <p>Ninguna de las actividades que formen parte del presente del proceso constructivo deberá realizarse en momento de lluvia o fundados en temores de que esto ocurra.</p> <p><b>Procedimiento de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Preparación del Terreno:</b> El área de trabajo será despejada de cualquier material no adecuado como escombros, vegetación o material orgánico. Se debe garantizar que el terreno esté completamente limpio y libre de agua estancada.</li> <li>● <b>Nivelación y conformación:</b> Manualmente se nivela el área o superficie que servirá de apoyo a las capas superiores del pavimento (subbase – base – Mr – carpeta)</li> <li>● <b>Compactación:</b> Una vez nivelada y conformada, la subrasante o capa granular será compactada manualmente en capas sucesivas de un espesor no mayor a 30 cm (en suelta) hasta alcanzar una densidad mínima del 95% del Proctor Modificado (ASTM D1557). Se deberá realizar la humectación o secado del material según sea necesario para asegurar la compactación adecuada.</li> <li>● <b>Control de Niveles:</b> Se verificarán constantemente los niveles y pendientes para asegurar que se cumplan con las cotas especificadas.</li> </ul> <table border="1" data-bbox="649 1610 1372 1890"> <tr> <th data-bbox="649 1610 1010 1682">Equipos y/o herramientas:</th><th data-bbox="1010 1610 1372 1682">Materiales:</th></tr> <tr> <td data-bbox="649 1682 1010 1890"> <input type="checkbox"/> Equipo menor tipo rana, saltarín o similares.<br/> <input type="checkbox"/> Instrumentos de medición<br/> <input type="checkbox"/> Herramienta menor.<br/> <input type="checkbox"/> Elementos de </td><td data-bbox="1010 1682 1372 1890"> <input type="checkbox"/> Agua </td></tr> </table> | Equipos y/o herramientas: | Materiales: | <input type="checkbox"/> Equipo menor tipo rana, saltarín o similares.<br><input type="checkbox"/> Instrumentos de medición<br><input type="checkbox"/> Herramienta menor.<br><input type="checkbox"/> Elementos de | <input type="checkbox"/> Agua |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Equipos y/o herramientas:                                                                                                                                                                                           | Materiales:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |             |                                                                                                                                                                                                                     |                               |
| <input type="checkbox"/> Equipo menor tipo rana, saltarín o similares.<br><input type="checkbox"/> Instrumentos de medición<br><input type="checkbox"/> Herramienta menor.<br><input type="checkbox"/> Elementos de | <input type="checkbox"/> Agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |             |                                                                                                                                                                                                                     |                               |

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |          |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 28 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <div> <div>Protección Personal (EPP).</div> <div> <div>Forma de pago:</div> <p>La medida y forma de pago será metros cuadrados (m2) de Nivelación, conformación y compactación de subrasante/material granular ejecutado, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> <p><u>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</u></p> </div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | <div> <div> <div> Suministro, transporte e instalación de subbase granular compactada con compactador tipo rana </div> <div> <div>Descripción:</div> <p>Este aparte de las actividades a contratar corresponde dentro del ítem de conformación y pavimento vial:</p> <p>El trabajo consiste en el suministro, transporte e instalación de material granular de subbase tipo INVIAS para formar la capa de subbase de una estructura vial, que será compactada según las especificaciones. Este proceso incluye la disposición del material, la nivelación, la compactación en capas controladas y los controles de calidad necesarios. El trabajo se realizará de acuerdo con la Norma INVIAS- Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, así como con las normas colombianas vigentes en infraestructura vial.</p> <p>Esta actividad deberá contar con la aprobación del Supervisor, antes de ser liberada para continuar con la siguiente actividad.</p> <p>Ninguna de las actividades que formen parte del presente del proceso constructivo deberá realizarse en momento de lluvia o fundados en temores de que esto ocurra.</p> <div>Procedimiento de ejecución:</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Preparación de la Superficie:</b> El área donde se colocará la subbase deberá estar limpia, nivelada y libre de agua estancada o materiales sueltos. Se realizarán las correcciones necesarias en la subrasante.</li> <li>● <b>Suministro y Transporte del Material:</b> El material granular será transportado desde el sitio de origen autorizado (cantera o planta de procesamiento) hasta el lugar de la obra, siguiendo las rutas establecidas y cumpliendo con las normas de transporte.</li> <li>● <b>Colocación y Extendido del Material:</b> El material granular será colocado manualmente en capas de espesor uniforme</li> </ul> </div> </div> </div> |

|                                                                                                                                                      | <p>(generalmente de 20 a 30 cm antes de la compactación).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Compactación:</b> Cada capa será compactada usando equipo menor tipo rana, saltarín o similar hasta alcanzar el 100% del Proctor Modificado (ASTM D1557). Se controlará el contenido de humedad del material para asegurar que se compacta en condiciones óptimas.</li><li>● <b>Verificación de Espesores y Pendientes:</b> Durante y después de la compactación, se verificarán los espesores de las capas y las pendientes definidas.</li></ul> <table><tr><th>Equipos y/o herramientas:</th><th>Materiales:</th></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Camiones volqueta<br/><input type="checkbox"/> Equipo menor para compactación<br/><input type="checkbox"/> Herramienta menor.</td><td><input type="checkbox"/> Material granular de subbase – tipo Invías.<br/><input type="checkbox"/> Agua.<br/><input type="checkbox"/> combustible</td></tr></table> <p><b>Forma de pago:</b></p> <p>La medida y forma de pago será en metros cúbicos (m3) de Suministro, transporte e instalación de subbase granular compactada. ejecutado, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> <p><u>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</u></p> | Equipos y/o herramientas: | Materiales: | <input type="checkbox"/> Camiones volqueta<br><input type="checkbox"/> Equipo menor para compactación<br><input type="checkbox"/> Herramienta menor. | <input type="checkbox"/> Material granular de subbase – tipo Invías.<br><input type="checkbox"/> Agua.<br><input type="checkbox"/> combustible |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Equipos y/o herramientas:                                                                                                                            | Materiales:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |             |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                |
| <input type="checkbox"/> Camiones volqueta<br><input type="checkbox"/> Equipo menor para compactación<br><input type="checkbox"/> Herramienta menor. | <input type="checkbox"/> Material granular de subbase – tipo Invías.<br><input type="checkbox"/> Agua.<br><input type="checkbox"/> combustible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |             |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                |
| <b>Suministro de instalación de acero de refuerzo <math>F_y = 420</math> MPa</b>                                                                     | <p><b>Descripción:</b></p> <p>Este aparte de las actividades a contratar corresponde dentro del ítem de conformación y pavimento vial:</p> <p>Consiste en el suministro, corte, figurado, transporte, almacenamiento, amarre, colocación y aseguramiento del acero de refuerzo requerido para elementos de concreto.</p> <p><b>Procedimiento de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Verificación de planos.</li><li>● Corte y figurado según dimensiones requeridas.</li><li>● Instalación respetando recubrimientos mínimos.</li><li>● Amarre de intersecciones.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |             |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>● Verificación de alineamientos antes del vaciado del concreto.</li></ul> <table><tr><th>Equipos y/o herramientas:</th><th>Materiales:</th></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Cizalla manual</li><li><input type="checkbox"/> Herramienta menor.</li><li><input type="checkbox"/> Elementos de Protección Personal</li></ul></td><td><ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Barras corrugadas grado 420 MPa o superior.</li><li><input type="checkbox"/> Alambre recocido para amarre.</li></ul></td></tr></table> <p><b>Forma de pago:</b></p> <p>La medida y forma de pago será en kilogramos (Kg) de acero de refuerzo ejecutado, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> <p><u>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</u></p> | Equipos y/o herramientas: | Materiales: | <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Cizalla manual</li><li><input type="checkbox"/> Herramienta menor.</li><li><input type="checkbox"/> Elementos de Protección Personal</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Barras corrugadas grado 420 MPa o superior.</li><li><input type="checkbox"/> Alambre recocido para amarre.</li></ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Equipos y/o herramientas:                                                                                                                                                                                     | Materiales:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |             |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Cizalla manual</li><li><input type="checkbox"/> Herramienta menor.</li><li><input type="checkbox"/> Elementos de Protección Personal</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Barras corrugadas grado 420 MPa o superior.</li><li><input type="checkbox"/> Alambre recocido para amarre.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |             |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                     |
| anden en concreto 21 mpa. e= 10 cm (incl. malla electrosoldada de 15*15), incluye corte                                                                                                                       | <p><b>Descripción:</b></p> <p>Este aparte de las actividades a contratar corresponde dentro del ítem de conformación y pavimento vial:</p> <p>Construcción de andenes en concreto hidráulico de resistencia mínima a compresión de 21 MPa, incluyendo preparación de la superficie de apoyo, formaletas, fundida, acabado y curado. Esta actividad deberá contar con la aprobación del Supervisor, antes de ser liberada para continuar con la siguiente actividad.</p> <p>Ninguna de las actividades que formen parte del presente del proceso constructivo deberá realizarse en momento de lluvia o fundados en temores de que esto ocurra.</p> <p><b>Procedimiento de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Replanteo y localización.</li><li>● Conformación y compactación de la subrasante.</li><li>● Instalación de formaletas.</li><li>● Instalación de acero de refuerzo</li><li>● Colocación del concreto.</li><li>● Vibrado y nivelación.</li><li>● Acabado superficial antideslizante.</li><li>● Corte o construcción de juntas.</li><li>● Curado mínimo de siete (7) días.</li></ul>                                                                                                                                                    |                           |             |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                     |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                            | <div>Equipos y/o herramientas:</div> <div><input type="checkbox"/> Vibrador de concreto<br/><input type="checkbox"/> Aspersor manual<br/><input type="checkbox"/> Cortadora de piso<br/><input type="checkbox"/> Herramienta menor.<br/><input type="checkbox"/> Elementos de Protección Personal (EPP) y</div> <div>Materiales:</div> <div><input type="checkbox"/> Concreto de 21 MPa.<br/><input type="checkbox"/> Formaletas de madera<br/><input type="checkbox"/> Sello de juntas<br/><input type="checkbox"/> puntillas<br/><input type="checkbox"/> Agua para curado.<br/><input type="checkbox"/> Malla electrosoldada<br/><input type="checkbox"/> Antisol</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                            | <div>Forma de pago:</div> <p>La medida y forma de pago será en metros cuadrados (m2) de andén ejecutado, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> <p><u>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sardiné en concreto de 20,7 Mpa, DE 15CMx15CM o 10x10 cm, incluye refuerzo | <div>Descripción:</div> <p>Este aparte de las actividades a contratar corresponde dentro del ítem de conformación y pavimento vial:</p> <p>Construcción de sardineles en concreto vaciado en sitio con dimensiones de 15x15 cm o 10x10 cm según diseño.</p> <p>Esta actividad deberá contar con la aprobación del Supervisor, antes de ser liberada para continuar con la siguiente actividad.</p> <p>Ninguna de las actividades que formen parte del presente del proceso constructivo deberá realizarse en momento de lluvia o fundados en temores de que esto ocurra.</p> <div>Procedimiento de ejecución:</div> <div><div><div>● Replanteo.</div><div>● Excavación y preparación de apoyo.</div><div>● Instalación de formaletas.</div><div>● Instalación de acero de refuerzo</div><div>● Fundida del concreto.</div><div>● Acabado superficial.</div><div>● Curado.</div></div></div> <div><div>Equipos y/o herramientas:</div><div>Materiales:</div></div> |

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|
|                                                                                                                        | <div><div><div><input type="checkbox"/> Herramienta menor.</div><div><input type="checkbox"/> Elementos de Protección Personal</div></div><div><div><input type="checkbox"/> Concreto de 21 MPa.</div><div><input type="checkbox"/> Tablas de Formaletas</div><div><input type="checkbox"/> Agua para curado.</div><div><input type="checkbox"/> Acero de refuerzo</div><div><input type="checkbox"/> Puntillas</div><div><input type="checkbox"/> Alambre negri</div><div><input type="checkbox"/> antisol</div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |                    |
|                                                                                                                        | <p><b>Forma de pago:</b></p> <p>La medida y forma de pago será en metros lineales (m) de sardinel o bordillos 15x15 o 10x10 ejecutados, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> <p><u>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                  |                    |
| <p><b>Realce de cámara de inspección existente a nivel máximo h = 1.00 m. Sección de recamara según referencia</b></p> | <p><b>Descripción:</b></p> <p>Esta actividad consiste en la adecuación, ajuste y elevación de las cámaras de inspección existentes pertenecientes a las redes de alcantarillado sanitario, alcantarillado pluvial o demás servicios públicos, con el fin de llevar sus tapas y marcos a la cota definitiva de diseño de la vía, andén o superficie intervenida.</p> <p>Los trabajos podrán incluir la demolición parcial de la estructura existente, reconstrucción del cuello de la cámara, suministro y colocación de morteros, concretos, anillos prefabricados o mampostería, ajuste de marcos y tapas, nivelación y acabado final, garantizando la estabilidad estructural y funcionalidad de la cámara.</p> <p><b>Procedimiento de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Localización y verificación de niveles.</li><li>● Señalización y aislamiento del área.</li><li>● Retiro temporal de tapas y marcos existentes cuando sea necesario.</li><li>● Demolición parcial del cuello o estructura superior.</li><li>● Construcción o reconstrucción del realce.</li><li>● Ajuste y nivelación de marcos y tapas.</li><li>● Afinado y acabado superficial.</li><li>● Limpieza final del área intervenida.</li></ul> <table><tr><td><b>Equipos y/o herramientas:</b></td><td><b>Materiales:</b></td></tr></table> | <b>Equipos y/o herramientas:</b> | <b>Materiales:</b> |
| <b>Equipos y/o herramientas:</b>                                                                                       | <b>Materiales:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <div><div><div><div><div><div></div></div><div>Vibrador eléctrico</div></div><div><div></div></div><div>Planta eléctrica</div></div></div><div><div><div><div><div></div></div><div>Concreto de 21 MPa o superior.</div></div><div><div></div></div><div>Antisol</div></div><div><div></div></div><div>Tabla para formaleta</div></div><div><div></div></div><div>Listones</div></div> <div><div></div></div> <div>Acero de refuerzo</div> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Puntillas

Alambre negro

Combustible

Sika ancho fix o similar

Forma de pago:

La medida y forma de pago será por unidad (und) de realce de cámara ejecutado, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.

Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.

|                                                                                  |                 |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |          |
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |          |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 34 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <input type="checkbox"/> Vibrador eléctrico<br><input type="checkbox"/> Planta eléctrica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <input type="checkbox"/> Concreto de 21 MPa o superior.<br><input type="checkbox"/> Antisol<br><input type="checkbox"/> Tabla para formaleta<br><input type="checkbox"/> Listones<br><input type="checkbox"/> Acero de refuerzo<br><input type="checkbox"/> Puntillas<br><input type="checkbox"/> Alambre negro<br><input type="checkbox"/> Combustible<br><input type="checkbox"/> Sika ancho fix o similar |
| <p><b>Forma de pago:</b></p> <p>La medida y forma de pago será por unidad (und) de realce de sumidero ejecutado, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> <p><u>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</u></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Imprimación de asfalto o riego de liga con emulsión asfáltica de rotura lenta.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>Descripción:</b></p> <p>Este aparte de las actividades a contratar corresponde dentro del ítem de conformación y pavimento vial:</p> <p>La imprimación o riego de liga con emulsión asfáltica de ruptura lenta consiste en aplicar una capa de emulsión asfáltica sobre una superficie granular o asfaltada para mejorar la adherencia entre capas. Este procedimiento es fundamental para garantizar la cohesión adecuada entre la superficie existente y la nueva capa asfáltica que se aplicará. La emulsión de ruptura lenta facilita la penetración en la superficie granular o el sellado de superficies asfálticas.</p> <p>Este procedimiento debe cumplir con las normativas colombianas vigentes, como las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras de INVIAS (2022) para garantizar la calidad y desempeño de las emulsiones y de su aplicación en proyectos viales.</p> <p>Esta actividad deberá contar con la aprobación del Supervisor, antes de ser liberada para continuar con la siguiente actividad.</p> <p>Ninguna de las actividades que formen parte del presente del proceso constructivo deberá realizarse en momento de lluvia o fundados en temores de que esto ocurra.</p> <p><b>Procedimiento de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Preparación de la Superficie:</b> Limpiar la superficie a aplicar, retirando todo tipo de material suelto o impurezas. La humedad superficial debe estar dentro de los rangos</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA.  
Alcaldía de Armenia

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-06 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

|                                                                                                                                                                                                              | <p>establecidos por INVIAS, ajustándose a la condición del material granular o asfaltado.</p> <p>● <b>Aplicación de la Emulsión:</b> La emulsión asfáltica se aplicará a una temperatura controlada, entre 60°C y 70°C, utilizando un distribuidor adecuado. La tasa de aplicación se ajustará según las especificaciones del proyecto y debe variar entre 0.5 y 1.2 litros/m², de acuerdo con la normativa INVIAS (2022).</p> <table><tr><th>Equipos y/o herramientas:</th><th>Materiales:</th></tr><tr><td><div><input type="checkbox"/> Compresor de aire</div><div><input type="checkbox"/> Equipo de imprimación manual</div></td><td><div><input type="checkbox"/> Emulsión asfáltica de rotura lenta.</div><div><input type="checkbox"/> Agua.</div></td></tr></table> <p><b>Forma de pago:</b></p> <p>La medida y forma de pago será en metros cuadrados (m2) de Imprimación de asfalto o riego de liga con emulsión asfáltica de rotura lenta ejecutado, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> <p><u>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</u></p> | Equipos y/o herramientas: | Materiales: | <div><input type="checkbox"/> Compresor de aire</div> <div><input type="checkbox"/> Equipo de imprimación manual</div> | <div><input type="checkbox"/> Emulsión asfáltica de rotura lenta.</div> <div><input type="checkbox"/> Agua.</div> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Equipos y/o herramientas:                                                                                                                                                                                    | Materiales:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |             |                                                                                                                        |                                                                                                                   |
| <div><input type="checkbox"/> Compresor de aire</div> <div><input type="checkbox"/> Equipo de imprimación manual</div>                                                                                       | <div><input type="checkbox"/> Emulsión asfáltica de rotura lenta.</div> <div><input type="checkbox"/> Agua.</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |             |                                                                                                                        |                                                                                                                   |
| <p><b>Suministro e instalación de pavimento rígido MR 40. Incluye barras de transferencia de carga, corte y sello de pavimento, transporte de material a sitio y maquinaria puesta en obra e: 15 cm.</b></p> | <p><b>Descripción:</b></p> <p>Este aparte de las actividades a contratar corresponde dentro del ítem de conformación y pavimento vial:</p> <p>Se refiere a la construcción de una capa de rodadura de concreto hidráulico, incluyendo la producción de materiales, el diseño, la elaboración y el transporte de la mezcla de concreto, procedimientos de acabado superficial, protección y curado del concreto, corte y sellado de juntas, apertura al tránsito y otras actividades necesarias para la correcta construcción de una capa de rodadura de concreto, con sus respectivos procedimientos de control de materiales, construcción y pavimento terminado.</p> <p>Este proceso debe cumplir con las normativas colombianas, incluyendo las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras de INVIAS (2022)</p> <p>Esta actividad deberá contar con la aprobación del Supervisor, antes de ser liberada para continuar con la siguiente actividad.</p> <p>Ninguna de las actividades que formen parte del presente del proceso constructivo deberá realizarse en momento de lluvia o</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |             |                                                                                                                        |                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>fundados en temores de que esto ocurra.</p> <p>Procedimiento de ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Localización y replanteo.</li> <li>● Preparación de la superficie existente.</li> <li>● Elaboración de la mezcla concreto Mr 40 Mpa.</li> <li>● Transporte del concreto.</li> <li>● Colocación de formaletas fijas</li> <li>● Colocación elementos guía para pavimentadoras de formaletas deslizantes</li> <li>● Colocación de los pasadores o barras pasa juntas.</li> <li>● Colocación de barras de amarre</li> <li>● Colocación de armaduras para refuerzo de las losas, si es el caso.</li> <li>● Colocación del concreto</li> <li>● Acabado superficial</li> <li>● Curado del concreto</li> <li>● Retiro de formaletas</li> <li>● Corte de las juntas de dilatación</li> <li>● Preparación de las juntas</li> <li>● Sellado de las juntas</li> </ul> <table border="1"> <tr> <th>Equipos y/o herramientas:</th><th>Materiales:</th></tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Aspersor manual</li> <li><input type="checkbox"/> Cortadora de piso</li> <li><input type="checkbox"/> Formaleta metálica para pavimentos</li> <li><input type="checkbox"/> Regla vibratoria</li> </ul> </td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Barra de transferencia de carga</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Barra de unión corrugada</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Antisol</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Concreto premezclado MR 40</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Sika road</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Sikaflex</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Disco diamantado</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Alambre negro</li> </ul> </td></tr> </table> <p>Forma de pago:</p> <p>La medida y forma de pago será en metros cuadrados (m2) de Suministro e instalación de pavimento rígido MR 40. Incluye barras</p> | Equipos y/o herramientas: | Materiales: | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Aspersor manual</li> <li><input type="checkbox"/> Cortadora de piso</li> <li><input type="checkbox"/> Formaleta metálica para pavimentos</li> <li><input type="checkbox"/> Regla vibratoria</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Barra de transferencia de carga</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Barra de unión corrugada</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Antisol</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Concreto premezclado MR 40</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Sika road</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Sikaflex</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Disco diamantado</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Alambre negro</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Equipos y/o herramientas:                                                                                                                                                                                                                                              | Materiales:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |             |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Aspersor manual</li> <li><input type="checkbox"/> Cortadora de piso</li> <li><input type="checkbox"/> Formaleta metálica para pavimentos</li> <li><input type="checkbox"/> Regla vibratoria</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Barra de transferencia de carga</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Barra de unión corrugada</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Antisol</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Concreto premezclado MR 40</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Sika road</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Sikaflex</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Disco diamantado</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Alambre negro</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |             |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA.

Alcaldía de Armenia

93

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |          |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 37 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |          |

|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                              | <p>de transferencia de carga, corte y sello de pavimento, transporte de material a sitio y maquinaria puesta en obra e: 15 cm. ejecutado, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> <p><u>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>Suministro, transporte e instalación de capa de rodadura tipo MDC-19 con asfalto 60/70 normalizado para bacheo</b></p> | <p><b>Descripción:</b></p> <p>Este aparte de las actividades a contratar corresponde dentro del ítem de conformación y pavimento vial.</p> <p>La capa de rodadura tipo MDC-19 consiste en una mezcla densa en caliente con un tamaño máximo de agregado de 19 mm, usando asfalto de refinería de penetración 60/70. Esta capa es la más expuesta a las cargas vehiculares y factores ambientales, por lo que debe cumplir con especificaciones rigurosas para garantizar su durabilidad, estabilidad y buen desempeño. Su aplicación se realiza sobre bases o capas intermedias previamente preparadas.</p> <p>Este proceso debe cumplir con las normativas colombianas, incluyendo las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras de INVIAS (2022) y las Normas Técnicas Colombianas (NTC 2871 - 2018 Método de ensayo para determinar la resistencia del concreto a la flexión (utilizando una viga simple con carga en los tercios medios).</p> <p>Esta actividad deberá contar con la aprobación del Supervisor, antes de ser liberada para continuar con la siguiente actividad.</p> <p>Ninguna de las actividades que formen parte del presente del proceso constructivo deberá realizarse en momento de lluvia o fundados en temores de que esto ocurra.</p> <p><b>Procedimiento de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Preparación de la superficie:</b> Antes de la colocación de la mezcla MDC-19, la superficie debe ser barrida y limpia de todo material suelto, polvo o aceite. Debe cumplir con los requisitos de pendientes y nivelación establecidos por el capítulo 4 de la Normas y Especificaciones del INVIAS - 2022. Si es necesario, aplicar una imprimación o riego de liga para mejorar la adherencia entre capas.</li><li>● <b>Fabricación de la mezcla:</b> La mezcla asfáltica MDC-19 debe ser fabricada en planta, siguiendo las especificaciones de diseño aprobadas. Controlar la temperatura de la mezcla (máx. 165°C en planta) y mantenerla durante el transporte para evitar el enfriamiento prematuro.</li><li>● <b>Colocación de la mezcla:</b> La mezcla se colocará con una</li></ul> |

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA.  
Alcaldía de Armenia

|                                                                                                                                                                         | <p>extendedora a una temperatura mínima de 120°C, asegurando una distribución uniforme y libre de segregación. Se debe colocar en espesores uniformes, según lo establecido en el proyecto (mínimo 4 cm).</p> <p>● <b>Compactación:</b> La compactación se realizará inmediatamente después de la colocación de la mezcla, utilizando rodillos vibratorios y neumáticos para lograr la densidad requerida. Se deben hacer pruebas de control de densidad, para asegurar que se cumplan los valores establecidos en el proyecto.</p> <table><tr><th>Equipos y/o herramientas:</th><th>Materiales:</th></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Terminadora de asfalto Barber green o similar<br/><input type="checkbox"/> Vibro compactador tipo dynapac o similar<br/><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/> Agua<br/><input type="checkbox"/> Mezcla densa en caliente tipo MDC-19</td></tr></table> <p><b>Forma de pago:</b></p> <p>La medida y forma de pago será en metros cúbico (m3) de Suministro transporte e instalación de capa de rodadura tipo mdc-19 con asfalto 60/70 ejecutado, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> <p><u>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</u></p> | Equipos y/o herramientas: | Materiales: | <input type="checkbox"/> Terminadora de asfalto Barber green o similar<br><input type="checkbox"/> Vibro compactador tipo dynapac o similar<br><input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Agua<br><input type="checkbox"/> Mezcla densa en caliente tipo MDC-19 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Equipos y/o herramientas:                                                                                                                                               | Materiales:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |             |                                                                                                                                                                         |                                                                                                |
| <input type="checkbox"/> Terminadora de asfalto Barber green o similar<br><input type="checkbox"/> Vibro compactador tipo dynapac o similar<br><input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Agua<br><input type="checkbox"/> Mezcla densa en caliente tipo MDC-19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |             |                                                                                                                                                                         |                                                                                                |
| Suministro e instalación de tapa en polipropileno tráfico pesado para cámaras de inspección existentes.                                                                 | <p><b>Descripción:</b></p> <p>Esta actividad consiste en el suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de tapas fabricadas en polipropileno de alta resistencia para tráfico pesado, destinadas a cámaras de inspección existentes pertenecientes a redes de alcantarillado sanitario, alcantarillado pluvial o demás servicios públicos. La actividad comprende el retiro de la tapa existente cuando sea requerido, la adecuación del sistema de apoyo, la instalación de la nueva tapa y marco, las pruebas de ajuste y funcionamiento, así como todas las actividades necesarias para garantizar su correcta operación y durabilidad.</p> <p>Las tapas deberán garantizar condiciones adecuadas de resistencia mecánica, estabilidad, seguridad para los usuarios de la vía, resistencia a la corrosión y protección contra el hurto, siendo aptas para soportar cargas vehiculares propias de vías urbanas con tránsito pesado.</p> <p><b>Procedimiento de ejecución:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |             |                                                                                                                                                                         |                                                                                                |

|                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>● Suministro de tapa y marco en polipropileno para tráfico pesado.</li><li>● Transporte hasta el sitio de instalación.</li><li>● Retiro de tapa y marco existente cuando sea requerido.</li><li>● Limpieza y preparación de la superficie de apoyo.</li><li>● Ajuste y nivelación de la estructura existente.</li><li>● Instalación y fijación del nuevo marco.</li><li>● Instalación de la tapa.</li><li>● Verificación de alineación y nivel.</li><li>● Pruebas de funcionamiento.</li><li>● Limpieza final del área intervenida.</li></ul> <table><tr><th>Equipos y/o herramientas:</th><th>Materiales:</th></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Herramienta menor</td><td><input type="checkbox"/> Kit de anillo y tapa de polipropileno de dimensiones compatibles con la cámara existente</td></tr></table> <p><b>Forma de pago:</b></p> <p>La medida y forma de pago será por unidad (und) de tapa de polipropileno instalada, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> <p><u>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</u></p> | Equipos y/o herramientas: | Materiales: | <input type="checkbox"/> Herramienta menor | <input type="checkbox"/> Kit de anillo y tapa de polipropileno de dimensiones compatibles con la cámara existente |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Equipos y/o herramientas:                                                                                                  | Materiales:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |             |                                            |                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> Herramienta menor                                                                                 | <input type="checkbox"/> Kit de anillo y tapa de polipropileno de dimensiones compatibles con la cámara existente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |             |                                            |                                                                                                                   |
| <b>Suministro e instalación de rejilla de 0.80mx0.46mx0.10m en polipropileno tráfico pesado para sumideros existentes.</b> | <p><b>Descripción:</b></p> <p>Esta actividad consiste en el suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de rejillas fabricadas en polipropileno de alta resistencia para tráfico pesado, con dimensiones aproximadas de 0,80 m x 0,46 m x 0,10 m, destinadas a sumideros existentes de la red de drenaje pluvial. La actividad comprende la remoción de elementos deteriorados cuando sea necesario, la adecuación de la superficie de apoyo, la instalación de la nueva rejilla y todas las actividades requeridas para garantizar su correcto funcionamiento hidráulico y estructural.</p> <p>Las rejillas deberán garantizar la adecuada captación de aguas superficiales, resistencia al tránsito vehicular pesado, estabilidad durante la operación y resistencia a las condiciones ambientales</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           |             |                                            |                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                              | <p>propias de la infraestructura vial urbana.</p> <p><b>Procedimiento de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Suministro de rejilla de polipropileno para tráfico pesado.</li><li>● Transporte hasta el sitio de instalación.</li><li>● Retiro de rejillas deterioradas existentes cuando sea requerido.</li><li>● Limpieza y adecuación de la estructura receptora.</li><li>● Ajuste y nivelación de apoyos.</li><li>● Instalación de la rejilla.</li><li>● Fijación y aseguramiento del elemento.</li><li>● Verificación de funcionamiento hidráulico.</li><li>● Limpieza final del área intervenida.</li></ul> <table><tr><th>Equipos y/o herramientas:</th><th>Materiales:</th></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Herramienta menor</td><td><input type="checkbox"/> Rejilla de dimensiones compatibles con el sumidero existente</td></tr></table> <p><b>Forma de pago:</b></p> <p>La medida y forma de pago será por unidad (und) de rejilla de polipropileno instalada, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> <p><u>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</u></p> | Equipos y/o herramientas: | Materiales: | <input type="checkbox"/> Herramienta menor | <input type="checkbox"/> Rejilla de dimensiones compatibles con el sumidero existente |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Equipos y/o herramientas:                                                                                                                                                    | Materiales:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |             |                                            |                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> Herramienta menor                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> Rejilla de dimensiones compatibles con el sumidero existente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |             |                                            |                                                                                       |
| <p><b>Reductor de velocidad en mezcla asfáltica MDC-19 (Incluye transporte e imprimación). SECC. Base de 3,7m y altura de 10cm INC. Pintura de tráfico y microesfera</b></p> | <p><b>Descripción:</b></p> <p>Esta actividad consiste en el suministro de materiales, transporte, preparación de la superficie, aplicación de imprimación o riego de adherencia según corresponda, construcción de reductor de velocidad tipo resalto en mezcla asfáltica MDC-19, compactación, conformación geométrica, señalización horizontal mediante pintura de tráfico y aplicación de microesferas reflectivas, de acuerdo con las dimensiones establecidas en los diseños o indicadas por la supervisión.</p> <p>El elemento tendrá una sección transversal con base de 3,70 m y altura máxima de 10 cm, o las dimensiones particulares definidas por la supervisión, garantizando condiciones adecuadas de</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |             |                                            |                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                       | <p>seguridad vial, visibilidad, comodidad de circulación y durabilidad.</p> <p><b>Procedimiento de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Localización y replanteo.</li><li>● Señalización temporal del área de trabajo.</li><li>● Limpieza de la superficie existente.</li><li>● Preparación de la superficie de apoyo.</li><li>● Aplicación de imprimación o riego de adherencia según el tipo de superficie.</li><li>● Suministro y transporte de mezcla asfáltica MDC-19.</li><li>● Extendido y conformación geométrica del reductor.</li><li>● Compactación mecánica.</li><li>● Acabado superficial.</li><li>● Demarcación con pintura de tráfico.</li><li>● Aplicación de microesferas reflectivas.</li><li>● Limpieza final del área intervenida.</li></ul> <table><tr><th>Equipos y/o herramientas:</th><th>Materiales:</th></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Volqueta<br/><input type="checkbox"/> Rodillo compactador<br/><input type="checkbox"/> Compresor para pintura<br/><input type="checkbox"/> Camioneta de estacas</td><td><input type="checkbox"/> Mezcla asfáltica MDC-19<br/><input type="checkbox"/> Microesferas de vidrio reflectivas<br/><input type="checkbox"/> Pintura para trafico<br/><input type="checkbox"/> Emulsión asfáltica<br/><input type="checkbox"/> Disolvente</td></tr></table> <p><b>Forma de pago:</b></p> <p>La medida y forma de pago será por metro lineal (m) de reductor de velocidad ejecutado, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> <p><u>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</u></p> | Equipos y/o herramientas: | Materiales: | <input type="checkbox"/> Volqueta<br><input type="checkbox"/> Rodillo compactador<br><input type="checkbox"/> Compresor para pintura<br><input type="checkbox"/> Camioneta de estacas | <input type="checkbox"/> Mezcla asfáltica MDC-19<br><input type="checkbox"/> Microesferas de vidrio reflectivas<br><input type="checkbox"/> Pintura para trafico<br><input type="checkbox"/> Emulsión asfáltica<br><input type="checkbox"/> Disolvente |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Equipos y/o herramientas:                                                                                                                                                             | Materiales:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |             |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> Volqueta<br><input type="checkbox"/> Rodillo compactador<br><input type="checkbox"/> Compresor para pintura<br><input type="checkbox"/> Camioneta de estacas | <input type="checkbox"/> Mezcla asfáltica MDC-19<br><input type="checkbox"/> Microesferas de vidrio reflectivas<br><input type="checkbox"/> Pintura para trafico<br><input type="checkbox"/> Emulsión asfáltica<br><input type="checkbox"/> Disolvente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |             |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Suministro e instalación de valla informativa del contrato en estructura en madera y guadua tamaño 3x6m                                                                               | <p><b>Descripción:</b></p> <p>Esta actividad consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, instalación, mantenimiento y posterior desmonte de una valla informativa de obra con dimensiones de 3,00 m de alto por 6,00 m de ancho, soportada mediante estructura en madera y/o guadua debidamente tratada, destinada a divulgar la información general del contrato, conforme a los lineamientos establecidos por la entidad contratante, la supervisión y la normatividad vigente</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |             |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                    | <p>sobre publicidad de proyectos de inversión pública.</p> <p>La valla deberá permanecer en adecuadas condiciones de estabilidad, legibilidad y presentación durante el tiempo que determine la supervisión o durante la ejecución de las obras.</p> <p><b>Procedimiento de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Elaboración del diseño gráfico conforme a la información suministrada por la entidad.</li><li>● Suministro de estructura de soporte en madera y/o guadua.</li><li>● Suministro e impresión de lona, banner o material publicitario equivalente.</li><li>● Excavación para instalación de soportes.</li><li>● Hincado y anclaje de la estructura.</li><li>● Montaje de la valla.</li><li>● Transporte de materiales.</li><li>● Mantenimiento durante la permanencia de la obra.</li><li>● Reposición de elementos deteriorados por causas imputables al contratista.</li><li>● Desmonte y retiro final cuando sea ordenado por la supervisión.</li><li>● Limpieza y restitución del área intervenida.</li></ul> <table><tr><th>Equipos y/o herramientas:</th><th>Materiales:</th></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Herramienta menor</td><td><input type="checkbox"/> Guadua<br/><input type="checkbox"/> Listones<br/><input type="checkbox"/> Alambre<br/><input type="checkbox"/> Lona para valla informativa<br/><input type="checkbox"/> puntilla</td></tr></table> <p><b>Forma de pago:</b></p> <p>La medida y forma de pago será por unidad (und) de valla informativa instalada, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> <p><u>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</u></p> | Equipos y/o herramientas: | Materiales: | <input type="checkbox"/> Herramienta menor | <input type="checkbox"/> Guadua<br><input type="checkbox"/> Listones<br><input type="checkbox"/> Alambre<br><input type="checkbox"/> Lona para valla informativa<br><input type="checkbox"/> puntilla |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Equipos y/o herramientas:                                                          | Materiales:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |             |                                            |                                                                                                                                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> Herramienta menor                                         | <input type="checkbox"/> Guadua<br><input type="checkbox"/> Listones<br><input type="checkbox"/> Alambre<br><input type="checkbox"/> Lona para valla informativa<br><input type="checkbox"/> puntilla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |             |                                            |                                                                                                                                                                                                       |
| Suministro e instalación de señal vertical (SP ó SR), con lámina galvanizada C-16, | <p><b>Descripción:</b></p> <p>Esta actividad consiste en el suministro, transporte, instalación y</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |             |                                            |                                                                                                                                                                                                       |

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |          |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 43 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |          |

| poste de redondo de 2" galvanizado, cinta reflectiva tipo XI. Cumple normatividad vigente.                                                                                                                                                                                                                                     | <p>puesta en servicio de señales verticales reglamentarias (SR) o preventivas (SP), fabricadas en lámina de acero galvanizada calibre 16, con acabado en lámina retrorreflectiva Tipo XI, soportadas sobre poste metálico redondo galvanizado de 2 pulgadas de diámetro, incluyendo pedestal de concreto, excavaciones, anclajes, nivelación y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, de conformidad con las especificaciones del Manual de Señalización Vial vigente.</p> <p><b>Procedimiento de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Suministro de la señal vertical según diseño aprobado.</li><li>● Fabricación del tablero en lámina galvanizada calibre 16.</li><li>● Aplicación de lámina retrorreflectiva Tipo XI.</li><li>● Suministro de poste metálico galvanizado de 2".</li><li>● Excavación y construcción del pedestal de concreto.</li><li>● Instalación, aplome y nivelación del conjunto.</li><li>● Transporte de materiales.</li><li>● Señalización temporal durante la ejecución.</li><li>● Limpieza y retiro de sobrantes.</li></ul> <table><tr><th>Equipos y/o herramientas:</th><th>Materiales:</th></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Herramientas menores.</li><li><input type="checkbox"/> Planta eléctrica cuando se requiera.</li><li><input type="checkbox"/> Martillo demoledor para adecuaciones puntuales.</li><li><input type="checkbox"/> Vehículo para transporte de materiales.</li></ul></td><td><ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Señal vertical preventiva (SP) o reglamentaria (SR) según diseño.</li><li><input type="checkbox"/> Lámina galvanizada calibre 16.</li><li><input type="checkbox"/> Lámina retrorreflectiva Tipo XI.</li><li><input type="checkbox"/> Poste metálico galvanizado redondo de 2".</li><li><input type="checkbox"/> Tornillería galvanizada.</li><li><input type="checkbox"/> Concreto de 21 MPa para pedestal.</li><li><input type="checkbox"/> Materiales de fijación y anclaje.</li></ul></td></tr></table> <p><b>Forma de pago:</b></p> <p>La medida y forma de pago será por unidad (und) de señal vertical (SP ó SR) instalada, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> | Equipos y/o herramientas: | Materiales: | <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Herramientas menores.</li><li><input type="checkbox"/> Planta eléctrica cuando se requiera.</li><li><input type="checkbox"/> Martillo demoledor para adecuaciones puntuales.</li><li><input type="checkbox"/> Vehículo para transporte de materiales.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Señal vertical preventiva (SP) o reglamentaria (SR) según diseño.</li><li><input type="checkbox"/> Lámina galvanizada calibre 16.</li><li><input type="checkbox"/> Lámina retrorreflectiva Tipo XI.</li><li><input type="checkbox"/> Poste metálico galvanizado redondo de 2".</li><li><input type="checkbox"/> Tornillería galvanizada.</li><li><input type="checkbox"/> Concreto de 21 MPa para pedestal.</li><li><input type="checkbox"/> Materiales de fijación y anclaje.</li></ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Equipos y/o herramientas:                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Materiales:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Herramientas menores.</li><li><input type="checkbox"/> Planta eléctrica cuando se requiera.</li><li><input type="checkbox"/> Martillo demoledor para adecuaciones puntuales.</li><li><input type="checkbox"/> Vehículo para transporte de materiales.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Señal vertical preventiva (SP) o reglamentaria (SR) según diseño.</li><li><input type="checkbox"/> Lámina galvanizada calibre 16.</li><li><input type="checkbox"/> Lámina retrorreflectiva Tipo XI.</li><li><input type="checkbox"/> Poste metálico galvanizado redondo de 2".</li><li><input type="checkbox"/> Tornillería galvanizada.</li><li><input type="checkbox"/> Concreto de 21 MPa para pedestal.</li><li><input type="checkbox"/> Materiales de fijación y anclaje.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <i>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Suministro e instalación de señal vertical DOBLE (SP/SR) de 60cm c/u, con lámina galvanizada C-16, poste de redondo de 2" galvanizado, cinta reflectiva tipo XI. Cumple normatividad vigente.</b>                                                                                                                           | <p><b>Descripción:</b></p> <p>Esta actividad consiste en el suministro, transporte, instalación y puesta en servicio de señales verticales dobles reglamentarias (SR) o preventivas (SP), fabricadas en lámina de acero galvanizada calibre 16, con acabado en lámina retrorreflectiva Tipo XI, soportadas sobre poste metálico redondo galvanizado de 2 pulgadas de diámetro, incluyendo pedestal de concreto, excavaciones, anclajes, nivelación y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, de conformidad con las especificaciones del Manual de Señalización Vial vigente.</p> <p><b>Procedimiento de ejecución:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Suministro de la señal vertical según diseño aprobado.</li><li>● Fabricación del tablero en lámina galvanizada calibre 16.</li><li>● Aplicación de lámina retrorreflectiva Tipo XI.</li><li>● Suministro de poste metálico galvanizado de 2".</li><li>● Excavación y construcción del pedestal de concreto.</li><li>● Instalación, aplome y nivelación del conjunto.</li><li>● Transporte de materiales.</li><li>● Señalización temporal durante la ejecución.</li><li>● Limpieza y retiro de sobrantes.</li></ul> <table><tr><th>Equipos y/o herramientas:</th><th>Materiales:</th></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Herramientas menores.</li><li><input type="checkbox"/> Planta eléctrica cuando se requiera.</li><li><input type="checkbox"/> Martillo demoledor para adecuaciones puntuales.</li><li><input type="checkbox"/> Vehículo para transporte de materiales.</li></ul></td><td><ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Señal vertical doble preventiva (SP) o reglamentaria (SR) según diseño.</li><li><input type="checkbox"/> Lámina galvanizada calibre 16.</li><li><input type="checkbox"/> Lámina retrorreflectiva Tipo XI.</li><li><input type="checkbox"/> Poste metálico galvanizado redondo de 2".</li><li><input type="checkbox"/> Tornillería galvanizada.</li><li><input type="checkbox"/> Concreto de 21 MPa para pedestal.</li><li><input type="checkbox"/> Materiales de fijación y anclaje.</li></ul></td></tr></table> | Equipos y/o herramientas: | Materiales: | <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Herramientas menores.</li><li><input type="checkbox"/> Planta eléctrica cuando se requiera.</li><li><input type="checkbox"/> Martillo demoledor para adecuaciones puntuales.</li><li><input type="checkbox"/> Vehículo para transporte de materiales.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Señal vertical doble preventiva (SP) o reglamentaria (SR) según diseño.</li><li><input type="checkbox"/> Lámina galvanizada calibre 16.</li><li><input type="checkbox"/> Lámina retrorreflectiva Tipo XI.</li><li><input type="checkbox"/> Poste metálico galvanizado redondo de 2".</li><li><input type="checkbox"/> Tornillería galvanizada.</li><li><input type="checkbox"/> Concreto de 21 MPa para pedestal.</li><li><input type="checkbox"/> Materiales de fijación y anclaje.</li></ul> |
| Equipos y/o herramientas:                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Materiales:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Herramientas menores.</li><li><input type="checkbox"/> Planta eléctrica cuando se requiera.</li><li><input type="checkbox"/> Martillo demoledor para adecuaciones puntuales.</li><li><input type="checkbox"/> Vehículo para transporte de materiales.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Señal vertical doble preventiva (SP) o reglamentaria (SR) según diseño.</li><li><input type="checkbox"/> Lámina galvanizada calibre 16.</li><li><input type="checkbox"/> Lámina retrorreflectiva Tipo XI.</li><li><input type="checkbox"/> Poste metálico galvanizado redondo de 2".</li><li><input type="checkbox"/> Tornillería galvanizada.</li><li><input type="checkbox"/> Concreto de 21 MPa para pedestal.</li><li><input type="checkbox"/> Materiales de fijación y anclaje.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |          |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 45 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Forma de pago:</b></p> <p>La medida y forma de pago será por unidad (und) de señal vertical (SP ó SR) instalada, debidamente aprobada y recibida a satisfacción por el Supervisor. El valor será el precio unitario establecido dentro del contrato. Cualquier imperfección en la construcción de este ítem deberá ser reparada por el contratista a sus expensas.</p> <p><u>Todas las cantidades ejecutadas en este ítem deberán tener previa autorización del Supervisor; todas las medidas deberán ser tomadas en compañía del Supervisor, todo esto para la aprobación respectiva de los pagos correspondientes a esta actividad.</u></p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Nota:** La localización, replanteo, referenciación y demarcación de las áreas objeto de intervención se consideran actividades inherentes a la correcta ejecución de cada uno de los ítems contemplados en el presente proyecto. En consecuencia, los costos asociados a personal, equipos, herramientas, materiales menores y demás recursos requeridos para su realización deberán estar incluidos dentro de los precios unitarios de las actividades correspondientes, por lo que no se reconocerá ni pagará ningún valor adicional o independiente por concepto de localización y replanteo. El contratista será responsable de verificar previamente las dimensiones, niveles, alineamientos, cotas y demás condiciones necesarias para garantizar la correcta ejecución de las obras de conformidad con las instrucciones de la supervisión y las condiciones existentes en campo.

Cualquier error derivado de una incorrecta localización o replanteo de las obras será responsabilidad exclusiva del contratista, quien deberá efectuar las correcciones que resulten necesarias sin que ello genere costos adicionales para la entidad contratante.

**a. Materiales**

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.

**b. 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, diseños, especificaciones técnicas, diagnósticos, inventarios y demás información 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 dicha documentación, si el Contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entenderá que ha aceptado integralmente la información suministrada y asume la responsabilidad derivada de su adecuada implementación durante la ejecución contractual, garantizando la calidad, durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de las obras ejecutadas.

Se precisa igualmente que, dada la naturaleza del contrato, orientado a la ejecución de actividades de mantenimiento y/o rehabilitación vial, algunas intervenciones podrán no contar con estudios y diseños específicos o detallados previamente elaborados por la Entidad, en razón a que su definición técnica dependerá de las condiciones reales identificadas en campo, los diagnósticos efectuados por la supervisión, las características particulares de cada punto de intervención y las necesidades de mantenimiento que se determinen durante la ejecución contractual. En tales casos, la ausencia de

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA.  
Alcaldía de Armenia

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |          |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 46 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |          |

estudios o diseños específicos no constituirá causal de reclamación por parte del Contratista, quien deberá ejecutar las actividades conforme a las especificaciones técnicas del contrato, las instrucciones impartidas por la supervisión y las buenas prácticas de la ingeniería aplicables a cada intervención.

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.

## 7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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

- 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.
- 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.
- El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
- 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.
- 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.
- En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

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 específica 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:

- Un (1) Director de obra – dedicación 50%
- Un (1) Residente de obra – dedicación 100%
- Dos (2) Inspectores de Obra – dedicación 100%
- Dos (2) Profesional SST– dedicación 100%
- Un (1) Profesional Social – dedicación 30%

### a. Requisitos del personal

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

**Nota:** La experiencia general, específica y las dedicaciones del personal relacionado en la tabla anterior fueron seleccionadas considerando el alcance de las actividades a ejecutar en el proyecto de obra (de

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL  
MUNICIPIO DE ARMENIA.  
Alcaldía de Armenia

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-06 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |          |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 47 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |          |

acuerdo con los ítems del presupuesto), dado que cada proceso de obra presenta características técnicas y operativas particulares. En este caso específico, se requieren conocimientos especializados en actividades de mantenimiento y/o rehabilitación vial, las cuales representan la mayor proporción del presupuesto del proyecto.

Adicionalmente, teniendo en cuenta que el personal de interventoría para este mismo proceso debe sujeto a los lineamientos establecidos en la *Matriz 4 - Lineamientos de requisitos del personal - Interventoría de obra pública de infraestructura de transporte*, se ha procurado seleccionar perfiles cuya experiencia sea coherente y pertinente también con dichas exigencias.

● **DIRECTOR DE OBRA**

El proponente deberá presentar una persona natural nacional o extranjero que cumpla con la función de Director de Obra, quien deberá contar con título profesional en Ingeniería Civil con Postgrado en áreas afines a infraestructura de transporte y Matrícula Profesional vigente.

El Director de obra presentado, deberá contar con experiencia profesional no inferior a cinco (05) años contados desde la fecha de expedición de la tarjeta profesional, hasta la fecha de apertura del presente proceso y deberá acreditar una experiencia específica como Director de Obra en un (01) contrato terminado y suscrito con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto esté relacionado con el objeto del presente proceso: CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO RUTINARIO O MANTENIMIENTO PERIÓDICO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRÁFICO VEHICULAR DE VÍAS URBANAS O DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS, y en el contrato válido aportado como experiencia específica debe acreditar el 75% del Presupuesto Oficial estimado para este proceso de contratación expresado en SMMLV.

El Director de Obra deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comité de Seguimiento y cuando la entidad lo requiera y deberá contar con una disponibilidad y permanencia en obra del 50% del tiempo de duración del proyecto.

● **RESIDENTE DE OBRA**

El proponente deberá presentar una persona natural nacional o extranjero que cumpla con la función de Residente de Obra, quien deberá contar con título profesional en Ingeniería Civil y Matrícula Profesional vigente.

El Residente de obra presentado, deberá contar con experiencia profesional no inferior a dos (02) años contados desde la fecha de expedición de la tarjeta profesional, hasta la fecha de apertura del presente proceso y deberá acreditar una experiencia específica como Residente de Obra en un (01) contrato terminado y suscrito con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto esté relacionado con el objeto del presente proceso: CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO RUTINARIO O MANTENIMIENTO PERIÓDICO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRÁFICO VEHICULAR DE VÍAS URBANAS O DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS, y en el contrato válido aportado como experiencia específica debe acreditar el 75% del Presupuesto Oficial estimado para este proceso de contratación expresado en SMMLV.

El Residente de Obra deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comité de Seguimiento y cuando la entidad lo requiera y deberá contar con una disponibilidad y permanencia en obra del 100% del tiempo de duración del proyecto.

**EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA.**  
Alcaldía de Armenia

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-06 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |          |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 48 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |          |

**• INSPECTORES DE OBRA**

El proponente deberá presentar dos personas naturales nacionales o extranjeros que cumplan con la función de Inspector de Obra, quienes deberán contar con un título como tecnólogo en obras civiles y/o tecnólogo en construcción con matrícula profesional vigente.

Los inspectores de obra presentados deberán contar con experiencia profesional no inferior a un (01) año contado desde la fecha de expedición de la matrícula profesional y hasta la fecha de apertura del presente proceso y deberá acreditar una experiencia específica como Inspector de obra en por lo menos un (01) contrato cuyo objeto esté relacionado con el objeto del presente proceso: CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO RUTINARIO O MANTENIMIENTO PERIÓDICO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRÁFICO VEHICULAR DE VÍAS URBANAS O DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS, y en el contrato válido aportado como experiencia específica debe acreditar el 75% del Presupuesto Oficial estimado para este proceso de contratación expresado en SMMLV.

Los inspectores de obra deberán estar presentes en la toma de decisiones, en los Comités de Seguimiento y cuando la entidad los requiera y deberán contar con una disponibilidad y permanencia en obra del 100% del tiempo de duración del proyecto.

**• PROFESIONALES SST**

El proponente deberá presentar dos (2) personas naturales nacionales o extranjeros que cumplan con la función de Profesional SST, quienes deberán contar con título profesional y Matrícula vigente.

Los profesionales presentados deberán acreditar como mínimo dos (02) años con licencia para prestación de servicios de salud ocupacional, acorde con lo establecido en la Resolución 4502 de 2012 (Por la cual se reglamenta el procedimiento, requisitos para el otorgamiento y renovación de las licencias de salud ocupacional y se dictan otras disposiciones).

Adicionalmente, la licencia se debe encontrar vigente al momento del cierre del presente proceso; así como durante la ejecución del mismo.

Además, deberán acreditar una experiencia específica en SST en un (01) contrato terminado y suscrito con entidades públicas y/o privadas cuyo objeto esté relacionado con el objeto del presente proceso: CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO RUTINARIO O MANTENIMIENTO PERIÓDICO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRÁFICO VEHICULAR DE VÍAS URBANAS O DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS, y en el contrato válido aportado como experiencia específica deben acreditar el 75% del Presupuesto Oficial estimado para este proceso de contratación expresado en SMMLV.

Los profesionales SST deberán contar con una disponibilidad y permanencia en obra del 100% del tiempo de duración del proyecto.

**• PROFESIONAL SOCIAL**

El proponente deberá presentar una (1) persona natural nacional o extranjera que tendrá a su cargo la formulación, implementación, seguimiento y cierre del componente social del Plan de Calidad de la Obra, así como la elaboración, suscripción y cierre de las actas de vecindad y/o entorno requeridas para la ejecución del proyecto. Igualmente, será responsable de la formulación, ejecución y seguimiento del programa de comunicación y gestión social, incluyendo las actividades de socialización, atención a la comunidad, manejo de relaciones con los diferentes actores involucrados

**EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA.**  
 Alcaldía de Armenia

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |          |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 49 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |          |

y demás acciones necesarias para promover una adecuada interacción entre el proyecto y su entorno. Este profesional deberá contar con matrícula profesional vigente y adicionalmente deberá acreditar como mínimo de dos (02) años con licencia para prestación de servicios de trabajo social.

El profesional deberá asistir a los Comités de seguimiento cuando la entidad lo requiera y contar con una disponibilidad y permanencia en obra del 30% del tiempo de duración del proyecto.

**b. Maquinaria mínima del Proyecto**

La maquinaria mínima requerida es la siguiente:

- Planta de producción de asfalto
- Planta de producción de concreto
- 1 camión doble troque - volqueta.
- 1 compactador tipo benitín.

La maquinaria mínima requerida se verificará una vez se acepte la oferta seleccionada y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante alguno.

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

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 deberá 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 deberán 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

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |          |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 50 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |          |

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 deberá 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, según los Estudios Previos 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 deberá definir puntualmente cuales son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

## 11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

### 11.1 AMBIENTALES.

Para el presente proceso, se establece que las actividades a ejecutar no requieren licencia ambiental ni la obtención previa de permisos, concesiones o autorizaciones ambientales específicas, toda vez que No se identificaron aspectos Ambientales que sea sujeto de trámites que habla Decreto Único Reglamentario 1076 del 2025 MADS, toda vez que la actividad contemplada habla de mantenimiento de vías existentes y no de apertura de vías nuevas.

No obstante, en relación con los impactos ambientales que puedan derivarse de la ejecución de las obras objeto del contrato, y sin perjuicio de la obtención de los permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental que resulten exigibles por la autoridad ambiental competente durante el desarrollo del proyecto, el contratista deberá implementar todas las medidas necesarias para prevenir, controlar, mitigar, corregir y, cuando sea procedente, compensar los posibles impactos ambientales generados durante el desarrollo de las actividades constructivas.

Para tal efecto, deberá emplear las mejores prácticas técnicas, tecnológicas, operativas y administrativas disponibles, orientadas a la protección de los recursos naturales y del entorno intervenido. En consecuencia, el contratista deberá implementar medidas de sostenibilidad técnico-ambiental relacionadas con la gestión integral de residuos de construcción y demolición (RCD), el

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL  
MUNICIPIO DE ARMENIA.  
Alcaldía de Armenia

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-06 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

100

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |          |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 51 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |          |

control de emisiones de material particulado y polvo, la prevención de la contaminación de suelos y cuerpos de agua, la protección de zonas verdes y elementos arbóreos existentes, el manejo adecuado de residuos ordinarios y el uso eficiente de los recursos naturales requeridos para la ejecución de las obras.

Asimismo, deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución 472 de 2017, modificada por la Resolución 1257 de 2021, así como a las demás normas ambientales nacionales, departamentales y municipales que resulten aplicables durante la ejecución del contrato.

**11.2 PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO (PMT).**

El Contratista deberá elaborar el Plan de Manejo de Tránsito (PMT), Señalización y Desvíos para la realización del objeto del contrato y tendrá la responsabilidad de presentar y obtener la aprobación de la Secretaría de Tránsito y Transporte de Armenia - SETTA del mismo, previa aprobación de la supervisión, del cual será único responsable y por tanto no podrá en ninguna circunstancia desconocer los criterios, condiciones, metodologías, parámetros y en general el contenido y estrategias del Plan de Manejo que se le apruebe para cada una de las intervenciones.

Será responsabilidad del contratista realizar los trabajos de elaboración y aprobación del Plan de Manejo de Tránsito (plan de desvíos); Colocar y mantener las señalización de Obra aprobada por la Secretaría de Tránsito y Transporte, así como las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación del Plan de Manejo de Tránsito, actividades que deberá cumplir de conformidad con lo establecido en el Manual de Señalización Vial– Resolución 20243040045005 de 2024 "Por medio de la cual se sustituye el Capítulo 1 del Título 8 de la Resolución Única de Tránsito 20223040045295 de 2022 y se adopta el Manual de Señalización Vial de Colombia. Dispositivos uniformes en la infraestructura vial, para la regulación del tránsito y la seguridad vial", emanada del ministerio de transporte, la Ley 769 de 2002 - Código Nacional de Tránsito, reformada parcialmente por la Ley 1383 de 2010 y demás normatividad, conceptos técnicos y medidas destinadas a garantizar la seguridad, movilidad y accesibilidad de los usuarios de las vías y espacios en intervención, así como desarrollar los procedimientos establecidos para garantizar la adecuada coordinación, planificación y ejecución de las obras. Dichas señalizaciones deben ser dispuestas en cada frente de trabajo que tenga el contratista y son de obligatorio cumplimiento.

Para el cierre parcial o total de las vías objeto de la intervención, se deberá contar con permiso de la Secretaría de Tránsito y Transporte de Armenia (SETTA) al plan de manejo de tráfico y cumplir con la normatividad vigente.

**11.3 LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN.**

Para el presente proceso "EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA", no es necesario obtener licencia de construcción toda vez que, las obras a desarrollar en el presente proceso corresponden a labores corresponden a mantenimientos y rehabilitación de vías urbanas (espacio público). Actividades que no están contempladas en el Artículo 2.2.6.1.1.1 del decreto 1077 de 2015.

Nota: En el caso que durante la ejecución del contrato se detecte la necesidad de tramitar algún tipo de licencia y/o permiso adicional, le corresponderá y será responsabilidad del contratista adelantar las gestiones necesarias ante las autoridades competentes que permitan el desarrollo normal del contrato y de las obras.

Para aquellos trámites inherentes y necesarios para la correcta ejecución de las obras, será responsabilidad del contratista su identificación, costeo (asumir costo de los mismos) y gestión. Lo anterior, sin perjuicio de las obligaciones contractuales del ente territorial en materia de permisos, licencias y autorizaciones adquiridas con el proyecto, por lo tanto, los pagos ocasionados por la expedición de las licencias y/o permisos que dependan directamente del municipio serán asumidos por éste.

**12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:**

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE ARMENIA.  
Alcaldía de Armenia

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-06 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                          |                 |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 3) |                 |        |          |
| Código                                                                           | CCE-EICP-IDI-06 | Página | 52 de 52 |
| Versión No.                                                                      | 3               |        |          |

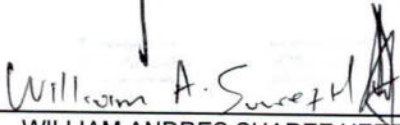
La ejecución de las obras objeto del presente contrato deberá realizarse de conformidad con la normatividad técnica vigente aplicable al sector transporte, infraestructura vial, seguridad industrial, gestión ambiental y construcción, incluyendo, entre otras, las siguientes disposiciones:

- Especificaciones Generales INVÍAS 2022 (o la última vigente).
- Normas INV E de laboratorio y control de calidad.
- Manual de Señalización Vial 2024 (vigente).
- RAS para cámaras y sumideros.
- NSR-10 para concretos y acero.
- Resolución 472 de 2017 para manejo de escombros y RCD.

**13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES**

En constancia, se firma en Armenia, en julio de 2026

  
\_\_\_\_\_  
ISABEL CRISTINA ORTÍZ CORTÉS  
Secretaría de Infraestructura Municipal

  
\_\_\_\_\_  
WILLIAM ANDRES SUAREZ HERRERA  
Profesional Especializado – Secretaría de Infraestructura

  
\_\_\_\_\_  
DANIEL ROMÁN GUTIÉRREZ  
Componente técnico - Secretaría de Infraestructura

EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL  
MUNICIPIO DE ARMENIA.  
Alcaldía de Armenia