USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

MC-035-2026

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

"MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, EN LA COMUNA TESORITO (ANTES COMUNA 7), DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR MONTO AGOTABLE".

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El artículo 82 establece la responsabilidad del Estado en la protección del espacio público, priorizando su uso común sobre intereses particulares, señalando que las entidades públicas deben participar en la plusvalía generada por su acción urbanística.

Asimismo, el artículo 311 designa al municipio como la entidad fundamental en la división política y administrativa del Estado, encargándole la prestación de servicios públicos, la construcción de obras para el progreso local, la promoción de la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes. El alcalde, según el artículo 315 y la ley 136 de 1994, es el responsable de dirigir la acción administrativa del municipio.

En este contexto, el Municipio de Manizales tiene la responsabilidad del diseño, construcción, reparación y mantenimiento de la infraestructura vial, parques, escenarios deportivos, y obras de saneamiento básico, entre otros. La Secretaría de Infraestructura se convierte en el gestor principal de estas actividades, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los habitantes mediante la optimización de la movilidad y la gestión integral del riesgo. Esto incluye el ordenamiento del territorio, la disminución del déficit de vivienda en grupos vulnerables, y la mejora del acceso a agua potable y saneamiento básico.

La movilidad urbana es un desafío crucial para las administraciones municipales, especialmente en ciudades en desarrollo como las de Colombia. Esta problemática afecta de manera directa la salud y la economía de la población, ya que los medios de transporte elegidos por los ciudadanos impactan en su calidad de vida. Por lo tanto, es fundamental que la administración pública cuente con el apoyo de la comunidad, que es clave para el éxito de cualquier iniciativa. La creación de proyectos que mejoren los espacios públicos y la calidad paisajística de la ciudad es esencial para fomentar la cohesión social y el progreso colectivo.

La movilidad ha sido el foco de estudio de desarrollo urbanístico desde hace más de cincuenta años a nivel mundial, convirtiéndose en uno de los factores más relevantes dentro de los diseños de orden urbano de las ciudades en crecimiento económico y demográfico, esto, desde que se identificó la necesidad de mejorar la calidad de vida de los habitantes de un territorio, que obedece directamente a tiempos y modo de recorrido de un lugar a otro.

Cuando hablamos de *"movilidad"* debemos hacer referencia a distintos tipos y medios, como terrestres, marítimos, fluviales, aéreos, férreos, entre otros; es por esto que, se debe hacer énfasis en el estudio dentro un territorio, al momento de identificar el *'cómo'* se debe gestionar la movilidad, según su necesidad. En cuanto a movilidad dentro

de un territorio urbano, hablamos más que todo de vehículos de distintas tracciones, como automóviles, furgones, camiones de hasta tres (3) ejes, algunos de menor envergadura como motocicletas, bicicletas o monopatines, sistemas integrados de transporte público como tranvías, metro, bus, cables aéreos, e inclusive se debe hacer énfasis en que, uno de los modos de movilidad más importantes dentro del territorio urbano, es el peatonal.

El departamento de Caldas no es ajeno a este comportamiento social, técnico y urbano, especialmente la ciudad de Manizales, siendo el municipio más grande e importante en cuanto a demografía, área urbana y desarrollo económico de todo el departamento. Es por esto que, se debe otorgar a la comunidad un modelo de movilidad urbana que supla las necesidades de sus habitantes, teniendo en cuenta distintos factores técnicos como la topografía del territorio, el comportamiento social, laboral y habitacional de la ciudad, el uso de suelos, la capacidad técnica y económica de la administración municipal y las proyecciones que se tengan para el crecimiento del territorio.

La ciudad de Manizales cuenta con una demografía aproximada de 470.000 habitantes en este 2026, y otros 130.000 que hacen parte del Área Metropolitana que abarca a Villamaría, Neira y Palestina, los cuales se pueden identificar también, como habitantes transitorios dentro de la ciudad de Manizales. La topografía del territorio es diversa, montañosa y con distintos niveles o cotas, lo cual puede dificultar el diseño geométrico de vías y/o la implementación de equipamientos urbanos o simplemente la urbanización de un territorio. El componente social, analizando el comportamiento de movilidad urbana en la ciudad, el cual obedece a la ubicación general de los sitios de trabajo o estudio de sus habitantes y la ubicación general en masa de las unidades de vivienda de la ciudad, se podría determinar como un comportamiento indefinido o mixto, debido a que las zonas habitacionales se encuentran repartidas por casi toda su extensión, sin embargo, las zonas de uso comercial, institucional y educativas, están situadas especialmente en la zona media de la ciudad, donde se encuentran tres (3) de las vías principales que la atraviesan de occidente a oriente y de oriente a occidente.

La comuna tesorito (Antes comuna 7) se ha consolidado como una zona de carácter mixto, en la cual convergen funciones habitacionales, educativas, comerciales, productivas, institucionales, deportivas y turísticas, destacándose sectores representativos de la ciudad, así como equipamientos deportivos y diferentes instituciones educativas. Las vías que interconectan los barrios y los centros estratégicos para el desarrollo de las actividades que garantizan la calidad de vida de la ciudadanía requieren contar con un estado óptimo de la capa de rodadura, que permita la adecuada circulación de los vehículos particulares, comerciales y de transporte público. En este sentido, desde la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Manizales se ha adelantado la recopilación de necesidades y la identificación de puntos que requieren intervención, de acuerdo con los diagnósticos realizados por el personal técnico de la Secretaría y con los reportes efectuados por la comunidad, evidenciándose un número significativo de necesidades en la la secretaria tesorito (Antes comuna 7) de la ciudad de Manizales.

Por lo anterior la Secretaría de Infraestructura realizará las acciones que sean requeridas para llevar a cabo el adecuado proceso de pavimentación que permita un sistema de mejoramiento de la movilidad de vehículos y peatones, dentro de los parámetros de comodidad, seguridad y tranquilidad, definir redes de transporte autónomo (peatones) y articularlas con los sistemas de movilidad, espacio público y equipamientos, contribuir al aumento de la productividad y competitividad de la ciudad y la región mediante la integración de los diferentes modos de transporte, complementar y adecuar la red vial del sector, y mejorar la accesibilidad a la red vial.

El área por intervenir se encuentra en la ciudad de Manizales y los sitios a intervenir se encuentran determinados de acuerdo a la matriz de priorización del área de vías urbanas de la Secretaría de Infraestructura de la ciudad de Manizales y lo priorizado dentro del desarrollo del Programa "Gobierno en la Calle" en cabeza del alcalde de

Manizales. Entre este camino, fundamental a nivel de ciudad, se plantea la construcción de andenes, mejoramiento del espacio público, pavimentación y mantenimiento de los tramos identificados.

Además de lo anterior, actualmente se presenta dificultad en la movilidad y bajo servicio en las vías, debido al mal estado de estas, encontrándose con restricción de tránsito en algunos tramos, considerando el alto deterioro de la superficie de rodadura.

Esta situación genera aumento en los tiempos de viaje, ocasionando disminución del acceso a los productos en los sectores afectados. Así como también, congestión vial y daños frecuentes en los vehículos, ocasionando mayores costos de movilización y operación de los vehículos. Por otra parte, esta situación afecta el paisaje urbano, deteriorando la imagen favorable del municipio.

Con base en ello, los trabajos consisten en demoliciones, excavaciones, retiro de material sobrante, instalación de capas granulares de soporte, estructuras de manejo de aguas, pavimento vehicular en concreto rígido, concreto flexible, andenes, cortes y sellos de juntas, instalación y/o demarcación de señalización, construcción de pantalla, y algunas obras adicionales de estabilidad de taludes y de pavimentación de vías urbanas; para esta intervención se requiere:

- ✓ PRELIMINARES
- ✓ BASES
- ✓ CAPA RODADURA
- ✓ ANDENES Y SARDINELES
- ✓ CORTES Y SELLOS
- ✓ ACERO
- ✓ VARIOS
- ✓ Y DEMÁS ESTABLECIDAS EN EL PRESUPUESTO OFICIAL

La administración municipal ha ido interviniendo la malla vial urbana en orden de prioridad de acuerdo con la matriz de necesidades que reposa en la Secretaría de Infraestructura, es así como de acuerdo a las disponibilidades presupuestales se abarcan aquellas que se identifican como más urgentes.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

a. Localización:



Ilustración 1 Figura 1.1. Localización del sector a intervenir – Área urbana / ciudad de Manizales. Tomado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Manizales#/media/Archivo:Comunas_de_Manizales.svg

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

a. Ítems de pago:

- DESCAPOTE MANUAL E=0.20 M.
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TECHADO MOVIBLE EN GUADUA Y PLÁSTICO
- LOCALIZACION Y REPLANTEO DE VIAS INCLUYE EJE DE VIA Y LATERALES CON ANDENES
- DEMOLICION MECANICA DE PAVIMENTO CONCRETO ASFALTICO. INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION EN SITIO AUTORIZADO
- DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES EN CONCRETO HIDRÁULICO - INCLUYE CARGUE A MANO, RETIRO Y DISPOSICIÓN EN BOTADERO
- DEMOLICION MECANICA DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO. INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION EN SITIO AUTORIZADO
- FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUYE CARGUE MECÁNICO Y RETIRO HASTA 15KM

- EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M
- EXCAVACIÓN MECANIZADA P/ESTRUCTURAS-MATER COMÚN/CONGLOM 0.0 A 6.0 M.
- EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M
- EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M
- RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (CANGURO)
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FILTRO DRENAJE (0.60 X 0.60 M) TUBO DRENAJE CORRUGADO DE 4" CON FILTRO. INCLUYE RELLENO PIEDRA FILTRO, GEOTEXTIL NT 3000
- RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MECANICO, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)
- RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MANUAL, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO PARA ANDENES
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BASE COMPACTADA CON CILINDRO
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BASE COMPACTADA CON RANA
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUB BASE COMPACTADA CON RANA
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUB BASE COMPACTADA CON CILINDRO
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PAVIMENTO EN CONCRETO PREMEZCLADO FAST TRACK MR42
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PAVIMENTO EN CONCRETO PREMEZCLADO MR 42
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PAVIMENTO EN CONCRETO MR 42 HECHO EN OBRA
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACELERANTE DE FRAGUADO Y RESISTENCIA PARA CONCRETO
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19. EXTENDIDO MECÁNICO Y COMPACTADO
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 PARA PARCHEO MANTENIMIENTO.
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SELLO DE JUNTA DE PAVIMENTO RIGIDO 5MM
- CORTE MECANIZADO DE PAVIMENTO A=5 MM PROFUNDIDAD UN TERCIO DEL ESPESOR
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. ACABADO: ESCOBIADO
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SARDINEL CHAFLANADO ANCHO = 20 CM H = ENTRE 17 Y 24 CM EN CONCRETO 3000 PSI
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESCALAS CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. SOBRE TIERRA ACABADO ESCOBIADO
- CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO CON DISCO (3,5CM)
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANCLAJE EPOXICO 3/8" L=15 CM (INCLUYE PERFORACIÓN Y ADHESIVO EPÓXICO)
- ACERO 60.000 PSI (INCLUYE ALAMBRE NEGRO Y FIGURACIÓN)
- CANASTILLA DE SOPORTE DE DOVELAS EN HIERRO 3/8" Y 1/4"
- DOVELAS DE ACERO LISO 60000 PSI PARA PAVIMENTOS

"MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, EN LA COMUNA TESORITO (ANTES COMUNA 7), DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR MONTO AGOTABLE"

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DEMARCACION PASOS PEATONALES, LINEAS DE PARE, SIMBOLOS, TEXTOS Y OTRAS, CON PINTURA PLASTICO EN FRIO METODO LLANA
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DEMARCACION LINEAS CENTRALES CON PINTURA PLÁSTICA EN FRIO APLICADA CON VEHICULO (DE BORDE, DE CARRIL Y OTRAS (ANCHO 12CMS)
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUMIDERO DOBLE REJA TIPO SIFÓN EN CONCRETO CLASE II-TAPA ANTIRUIDO
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ARO TAPA HF D=0.68 M. P/CÁMARA DE INSPECCIÓN
- TRANSPORTE E INSTALACION ARO TAPA HF D=0.68 M. P/CÁMARA DE INSPECCIÓN
- SOBREACARREO AL HOMBRO FUERTE PENDIENTE (DESPUÉS DE 50M DE ACARREO LIBRE)
- TRANSPORTE POR DÍA LABORADO VEHÍCULO AUTOMOTOR TIPO CAMIONETA DE ESTACAS O SIMILAR. INCLUYE CONDUCTOR Y COMBUSTIBLE
- JORNAL AYUDANTE
- REGULADOR DE TRANSITO
- RECARGO DE OFICIAL EN DIA DOMNIICAL Y FESTIVO
- RECARGO DE AYUDANTE EN DIA DOMNIICAL Y FESTIVO
- RECARGO DE OFICIAL EN JORNADA NOCTURNA
- RECARGO DE OFICIAL EN JORNADA NOCTURNA
- SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION MURO EN CONCRETO 21 MPA, NO INCLUYE REFUERZO
- DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO
- DEFENSA METALICA VEHICULAR TIPO INVIAS
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SELLO DE JUNTA DE PAVIMENTO RIGIDO 0,01 M
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION EMPRADIZACIÓN CON BLOQUES DE CÉSPED
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CORDÓN PARA CONTROL DE AGUAS LLUVIAS CON SUELO CEMENTO
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SOLADO DE LIMPIEZA 2.000 PSI E = 5 CM
- AVISOS DE SEÑALIZACION TEMPORAL PARA IMPLEMENTACIÓN DE PMT
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PILOTES EN CONCRETO 3000 PSI D= 0.35 M
- EXCAVACION PARA PILOTES D=< A 45 CM (0-6)M
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIGA CIMENTACION CONCRETO 3000 PSI
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RELLENO EN AFIRMADO COMPACTADO
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SELLO DE JUNTAS, FISURAS Y GRIETAS CON MEZCLA DE EMULSIÓN ASFÁLTICA Y ARENA FINA
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUMIDERO DOBLE REJA SIN SIFÓN EN CONCRETO CLASE II - SIN TAPA
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.08M. ACABADO: ESCOBIADO
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CÁMARA CIRCULAR DE INSPECCIÓN/CAÍDA D=1.20 M. EN CONCRETO CLASE II PARA REALCE
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE OBRA

"MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, EN LA COMUNA TESORITO (ANTES COMUNA 7), DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR MONTO AGOTABLE"

- DESMONTE DE BARANDA EN TUBERIA GALVANIZADA 2 HILOS DE 2", ENTRE 0,9 Y 1MTS, PARALES VERTICALES HASTA CADA 2 MTS (INCLUYE RETIRO)
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIA PVC SANITARIA DE 4"
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MALLA ELECTROSOLDADA M-159 Q-4 F 5.5MM C/.15M EN AMBOS SENTIDOS (INCLUYE ALAMBRE NEGRO, COLOCACIÓN Y TRASLAPO).
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MUROS DE CONTENCION CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI H<3.0M. NO INCLUYE REFUERZO.
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CUNETA RECTANGULAR EN CONCRETO 3000 PSI A=0.45 M. H=VARIABLE 0.20 A 0.35 M
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAJA DE INSPECCIÓN EMPALME DOMICILIARIO TIPO I (0,60X0,60 M) EN CONCRETO CLASE II
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TAPA P/CAJA DE INSPECCIÓN TIPO I (0,6X0,6X0,1 M) CONCRETO CLASE II
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIA PVC SANITARIA BAJO TIERRA 8"
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIA PVC NOVAFORT BAJO TIERRA 10"
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ARO-TAPA HD DE 0.65 M. PARA CÁMARA CIRCULAR DE INSPECCIÓN-ANTI RUIDO
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PIEDRAPLEN COMPACTO, INCLUYE TRANSPORTE
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TACHONES 40X15X8CM
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION HITOS REFLECTIVOS
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TOPELLANTAS PREFABRICADO EN CONCRETO CON PINTURA ACRILICA PARA TRAFICO H=15 CM, B=20 CM Y L=50 CM.
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ANCLAJES PASIVOS CON LECHADA A/C 0.45 INYECTADA CON BOMBA CON PERFORACION MECÁNICA(INCLUYE ADITIVOS EXPANSOR Y PLASTIFICANTE) - NO INCLUYE ACERO
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PANTALLA EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI (NO INCLUYE ACERO)
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GEOMALLA BIAXIAL DE RESISTENCIA A LA CARGA CÍCLICA DE 800 KN/M PARA REFORZAMIENTO Y MITIGACION DE DILATACIONES Y FISURAS
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BARANDA EN TUBERIA GALVANIZADA 2 HILOS DE 2", ENTRE 0,9 Y 1MTS, PARALES VERTICALES CADA 2 MTS, RELLENA DE CONCRETO, INCLUYE WASH PRIMER, PINTURA, ANCLAJES Y RETIRO DE SOBRANTES.
- DESMONTE, MANTENIMIENTO Y RE-INSTALACION BARANDA EN TUBERIA GALVANIZADA 2 HILOS DE 2", ENTRE 0,9 Y 1MTS, PARALES VERTICALES CADA 2 MTS, INCLUYE, LOMPIEZA, WASH PRIMER, PINTURA Y FIJACIÓN
- RECICLADO DE MATERIAL ASFALTICO
- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESCALAS CONCRETO 3000 PSI RAMPA E= 0.10M, MEDIDA EN RAMPA, PASOS DE 0,3X0,17 Y LOSA DE 10 CM

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

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.

Dos punto cinco (2.5) meses desde la suscripción del acta de inicio, previa aprobación de las garantías exigidas.

5. FORMA DE PAGO

El proceso de contratación es estructurado por el sistema de **PRECIOS UNITARIOS**.

Por lo tanto, los oferentes deberán proyectar todos los costos directos e indirectos para ejecutar el contrato, hasta culminar el plazo del mismo. EL MUNICIPIO cancelará el valor del contrato que resulte de la adjudicación del presente proceso de la siguiente manera:

- Mediante pagos parciales, de acuerdo con las ***cantidades de obra realmente ejecutadas,*** revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría o supervisión en el mes inmediatamente anterior, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de Obra, de conformidad con los precios unitarios y el valor del AIU pactado y de la certificación de encontrarse el Contratista al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Parágrafo 1. El municipio de Manizales realizará al Contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, el cual se hará a la terminación de los trabajos recibidos a entera satisfacción de la entidad (firma del acta de liquidación del contrato y la debida actualización de pólizas de estabilidad).

En el evento que no se hubieren realizado totalmente los aportes, esta entidad retendrá las sumas adeudadas al sistema en el momento de la liquidación y hará el correspondiente pago. Advirtiendo que será causal de terminación unilateral del contrato cuando se compruebe la evasión en el pago total o parcial de aportes por parte del contratista durante la ejecución del contrato.

Parágrafo 2. El interventor o supervisor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

Parágrafo 3. Para los Pagos, el contratista de obra deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF, y las Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda o certificación del pago de los aportes a pensión, riesgos laborales y de Caja de Compensación Familiar, de todo el personal vinculado directamente a la ejecución del proyecto, incluido el personal independiente que presente sus servicios para la ejecución del proyecto.

El contratista de obra debe responder por el pago de todos los impuestos, tasas, gravámenes y contribuciones establecidas por las diferentes entidades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas establecidas por las diferentes autoridades ambientales, que afecten la celebración, ejecución y liquidación del contrato y las actividades que de él se deriven. Estos pagos deben soportarse con las certificaciones correspondientes.

El municipio de Manizales 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.

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

El valor de los imprevistos sólo será cancelado previa demostración de la existencia de los mismos y hasta el porcentaje indicado por el contratista en su propuesta.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

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

En atención a la naturaleza del presente contrato, correspondiente a mantenimiento de infraestructura, la Entidad entregará al contratista la relación de los puntos o frentes de intervención que deberán ser atendidos, así como las instrucciones generales para su ejecución.

El contratista deberá realizar todas las actividades necesarias y suficientes para conocer, revisar, estudiar y evaluar técnica y económicamente los puntos suministrados por la Entidad, incluyendo el estado de la infraestructura existente, las condiciones del entorno y las actividades requeridas para su adecuada intervención.

Para tal efecto, el contratista dispondrá de un plazo máximo de quince (15) días calendario, contados a partir de la entrega formal de la información por parte de la Entidad, para efectuar las valoraciones técnicas y presupuestales correspondientes y, en conjunto con la Interventoría, definir los costos de las intervenciones a ejecutar.

Vencido dicho término, y en caso de que el contratista no formule observaciones debidamente sustentadas, se entenderá que acepta integralmente las condiciones técnicas de los puntos suministrados y asume plena responsabilidad por los resultados derivados de su intervención y por la correcta ejecución de las obras, garantizando su calidad, durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Cualquier modificación, adaptación o complementación técnica que el contratista considere necesaria deberá ser tramitada previamente para aprobación de la Interventoría, sin que ello constituya causal de suspensión, ampliación de plazo o demora en la ejecución del contrato.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

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

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

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

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

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

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

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

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

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

- **UN (A) (1) INGENIERO CIVIL O INGENIERO DE VÍAS Y TRANSPORTES**, como **RESIDENTE DE OBRA**, con tarjeta profesional con fecha de expedición cuyo tiempo sea superior a **TRES (3)** años a la apertura de las propuestas, de dedicación del **100%** del tiempo laboral diario en la obra. Con experiencia en obra o interventoría para la construcción o reconstrucción o mejoramiento o rehabilitación de vías urbanas.

- **UN (A) (1) MAESTRO DE OBRA, TÉCNICO CONSTRUCTOR O TECNÓLOGO EN OBRAS CIVILES** como **MAESTRO DE OBRA**, de dedicación exclusiva **100%** del tiempo laboral diario en la obra, con matrícula profesional con fecha de expedición cuyo tiempo sea no inferior a **SEIS (6)** años a la apertura de las propuestas. Con experiencia en obra o interventoría para la construcción o reconstrucción o mejoramiento o rehabilitación de vías urbanas.

- **UN (A) (1) PROFESIONAL EN TRABAJO SOCIAL O PROFESIONES AFINES** con matrícula profesional con fecha de expedición cuyo tiempo sea no inferior a **(2)** años a la apertura de las propuestas, con dedicación del **20%** del tiempo laboral diario en la obra. Con experiencia en obra o interventoría para la construcción o reconstrucción o mejoramiento o rehabilitación de vías urbanas.

- **UN (A) (1) PROFESIONAL EN GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (PROFESIONAL SST),** con matrícula profesional con fecha de expedición cuyo tiempo sea no inferior a DOS **(2)** años a la apertura de las propuestas, con dedicación del **50%** del tiempo laboral diario en la obra. Con experiencia en obra o interventoría para la construcción o reconstrucción o mejoramiento o rehabilitación de vías urbanas.

- **UN (A) (1) INGENIERO AMBIENTAL O PROFESIONAL AFIN** con matrícula profesional con fecha de expedición cuyo tiempo sea no inferior a DOS **(2)** años a la apertura de las propuestas, con dedicación del **20%** del tiempo laboral diario en la obra. Con experiencia en obra o interventoría para la construcción o reconstrucción o mejoramiento o rehabilitación de vías urbanas

a. Requisitos del personal

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

PROFESIONAL OFRECIDO PARA EL CARGO	REQUISITOS DE EXPERIENCIA GENERAL	REQUISITOS DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA
UN (1) INGENIERO CIVIL o INGENIERO DE VÍAS Y TRANSPORTES, quien será el RESIDENTE DE OBRA	Tres (3) años	Con experiencia como residente en obra o interventoría para la construcción o reconstrucción o mejoramiento o rehabilitación de vías urbanas.
UN (1) MAESTRO DE OBRA o TÉCNICO CONSTRUCTOR o	Seis (6) años	Con experiencia en obra para la construcción o reconstrucción o mejoramiento o rehabilitación de vías urbanas.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

PROFESIONAL OFRECIDO PARA EL CARGO	REQUISITOS DE EXPERIENCIA GENERAL	REQUISITOS DE EXPERIENCIA ESPECIFICA
TECNÓLOGO EN OBRAS CIVILES como MAESTRO DE OBRA		
UN (1) PROFESIONAL EN TRABAJO SOCIAL O SOCIÓLOGO O PROFESIONES AFINES.	Dos (2) años	Con experiencia desarrollando su trabajo en proyectos urbanos similares al carácter de las obras de la presente selección.
UN (1) PROFESIONAL EN GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (PROFESIONAL SST)	Dos (2) años	Con experiencia desarrollando su trabajo en proyectos similares al carácter de las obras de la presente selección.
UN (1) INGENIERO AMBIENTAL O PROFESIONES AFINES	Dos (2) años	Con experiencia desarrollando su trabajo en proyectos de vías e infraestructura.

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

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

9. OBRAS PROVISIONALES:

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

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

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

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

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

10. SEÑALIZACIÓN

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

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

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

En el momento de realizar las intervenciones del presente proceso de selección el contratista deberá tener en cuenta los Planes de Manejo de Transito – PMT, según lo requiera.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

El contratista adjudicatario tramitará todos los permisos y autorizaciones requeridas para la ejecución del contrato.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

El presente proceso de selección planteó las soluciones técnicas viables, las cuales cuentan con todo el sustento técnico - legal desde el ámbito constructivo Nacional Colombiano para vías y carreteras, basadas en la normatividad vigente, de la cual se exponen los referentes más relevantes para el caso a continuación:

- ✓ MANUAL DE MITIGACIÓN E IMPACTO URBANO del Municipio de Manizales y los artículos 101 y 102 del Código Nacional de Tránsito Terrestre (Ley 769 de 2002).
- ✓ Manual de Señalización del Ministerio de Transporte, Dispositivos para la regulación de tránsito en calles y carreteras y ciclo rutas de Colombia, específicamente en su aparte señalización en calles y carreteras afectadas por obras.
- ✓ Las "Especificaciones técnicas" que para tal efecto tiene adoptada la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Manizales pueden ser consultadas en este Despacho.
- ✓ Norma Técnica de Construcciones Sismo Resistentes NSR – 10.
- ✓ Norma y Especificaciones Invías vigente.
- ✓ Manual de diseño de cimentaciones superficiales y profundas para carreteras – Invías.
- ✓ Manual de diseño geométrico para vías – Invías.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Toda la documentación aportada en el proceso para su publicación en el SECOP II, tal como el Análisis del Sector, los Estudios Previos, el Pliego de Condiciones y todos sus anexos y matrices.

Manizales, febrero de 2026.

CLAUDIA MARCELA CARDONA MEJIA
Secretaria de Despacho
Secretaría de Infraestructura

LEONEL VIDAL LONDOÑO
Profesional Universitario
Secretaría de Infraestructura

Proyectó: *Felipe Gómez Robledo – Contratista – Secretaría de Infraestructura.*
Revisó: *William Pérez Giraldo – jefe de Oficina - Secretaría de Infraestructura.*