"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE URBANISMO PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS ÁREAS COMUNES DE LA URBANIZACIÓN LA CANDELARIA DEL MUNICIPIO DE MARIPÍ, BOYACÁ."

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto tiene por objeto la ejecución de obras orientadas al mejoramiento de la infraestructura urbana de la Urbanización La Candelaria, ubicada en el casco urbano del municipio de Maripí, Boyacá, con el propósito de mejorar las condiciones de accesibilidad, seguridad, funcionalidad, movilidad y bienestar de la comunidad.

La Urbanización La Candelaria está conformada por dieciséis (16) apartamentos de vivienda de interés social. Las intervenciones comprenden la construcción de vías peatonales en adoquín confinadas con sardineles, andenes perimetrales en concreto, una rampa para garantizar la accesibilidad de personas con movilidad reducida, escaleras de acceso a las torres de apartamentos, obras para el manejo y conducción de aguas lluvias, adecuación de zonas verdes, construcción de materas e instalación de un parque infantil, con el propósito de mejorar las condiciones de movilidad, seguridad, accesibilidad, recreación y calidad de vida de los residentes.

Las actividades deberán ejecutarse de conformidad con los planos, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuesto oficial y demás documentos que hacen parte integral del presente proceso de contratación.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

2.1. Urbanización La Candelaria

La Urbanización La Candelaria presenta deficiencias en su infraestructura de urbanismo, evidenciadas en la ausencia de senderos peatonales adecuados, andenes, rampas para personas con movilidad reducida y obras eficientes para el manejo de aguas lluvias. Los espacios comunes presentan procesos de deterioro, ocupación inadecuada y problemas de erosión, afectando la movilidad, la seguridad y la calidad de vida de las dieciséis (16) familias residentes.

Adicionalmente, la urbanización carece de espacios recreativos destinados a la población infantil, situación que limita el desarrollo de actividades lúdicas, recreativas y de integración comunitaria en condiciones seguras.

2.2. Localización

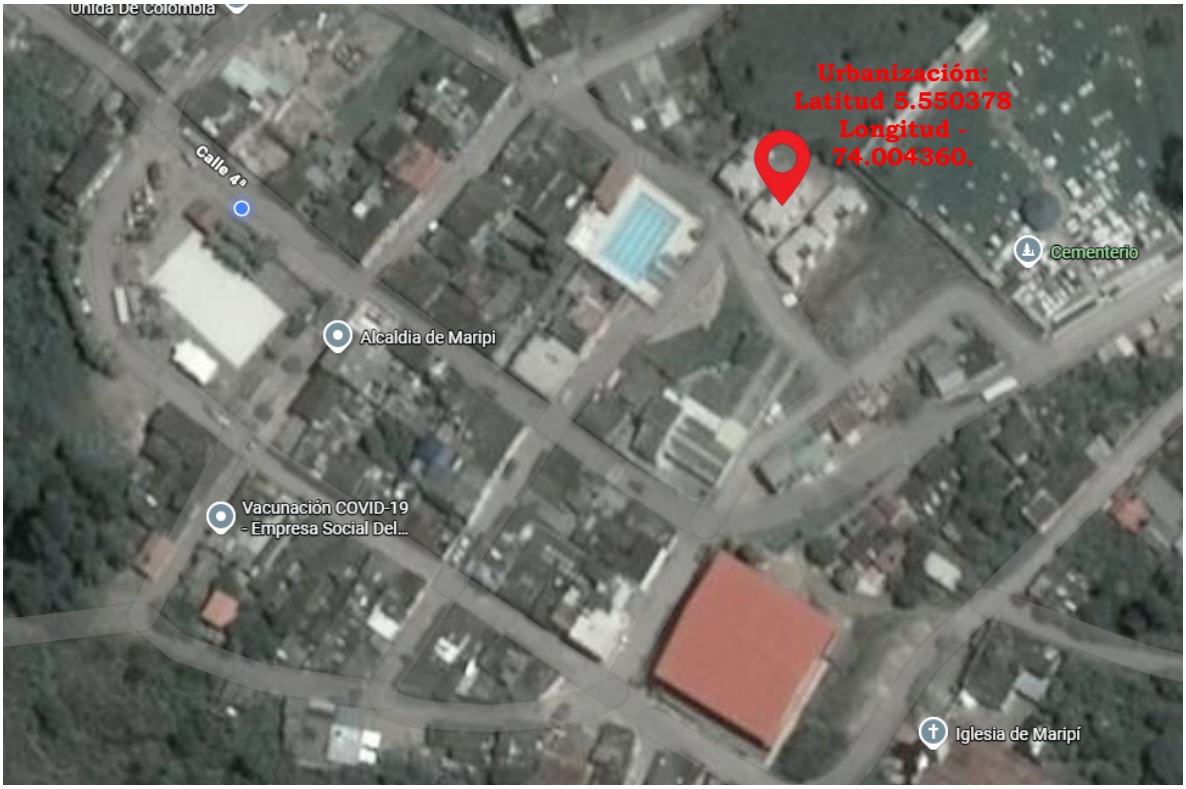


Localización de Maripí en Colombia



Ubicación de Maripí en Boyacá

Ubicación del municipio de Maripi
Figura 1.1. [https://es.wikipedia.org/wiki/Marip%C3%AD.]



Ubicación urbanización la candelaria
Figura 1.2. [Google maps]

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades objeto del presente proceso de contratación comprenden la ejecución de las obras necesarias para el mejoramiento de las áreas comunes de la Urbanización La Candelaria, ubicada en el municipio de Maripí, Boyacá, de conformidad con los planos, especificaciones técnicas, cantidades de obra y presupuesto oficial que hacen parte integral del presente proceso.

3.1.1. OBRAS PRELIMINARES

Las obras preliminares comprenden las actividades necesarias para la preparación y adecuación del área de intervención, así:

Localización y replanteo de obra arquitectónica. Comprende la localización, replanteo y demarcación de las áreas objeto de intervención, de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas del proyecto.

Excavación manual en material común (45,00 m^3). Comprende la excavación manual del terreno en material común para la ejecución de las obras proyectadas, incluyendo la conformación y manejo del material producto de la excavación.

Excavación manual en material conglomerado (201,00 m^3). Comprende la excavación manual en material conglomerado para la conformación de las áreas y elementos requeridos para la ejecución de las obras previstas.

3.1.2. CIMENTACIÓN

Mejoramiento de piso con material de afirmado compactado (158,00 m^3). Comprende el suministro, transporte, extendido y compactación de material de afirmado mediante plancha vibradora, para la conformación y mejoramiento de la superficie de soporte de las áreas intervenidas.

Concreto para viga de amarre de 21 MPa (3000 PSI) (8,50 m^3)**.** Comprende el suministro, preparación, vaciado y curado del concreto requerido para la construcción de vigas de amarre, de acuerdo con las especificaciones técnicas y diseños del proyecto.

3.1.3. URBANISMO

Construcción de sardineles en concreto de 17,5 MPa (2,01 m³). Comprende la construcción de sardineles en concreto para el confinamiento y delimitación de las áreas de circulación y superficies intervenidas.

Muro en ladrillo macizo para materas (57,20 m²). Comprende la construcción de muros en ladrillo macizo destinados a la conformación de materas y elementos de manejo paisajístico.

Suministro e instalación de adoquín vehicular de concreto de 10 x 20 x 6 cm (359,33 m²). Comprende el suministro, transporte e instalación de adoquín de concreto tipo liviano sobre la superficie previamente preparada, de conformidad con las especificaciones técnicas aplicables, para la conformación de las áreas de circulación.

Columnas en concreto de 24,5 MPa (3,63 m³). Comprende la construcción de columnas en concreto, incluyendo las actividades necesarias para su correcta ejecución, de acuerdo con las especificaciones y diseños del proyecto.

Suministro, figurado y amarre de acero de 420 MPa (531,00 kg). Comprende el suministro, corte, figurado, transporte, colocación y amarre del acero de refuerzo requerido para los elementos estructurales contemplados en el proyecto.

Concreto estriado para rampas de 17,5 MPa (3,90 m²). Comprende la construcción de rampas en concreto estriado para facilitar la circulación y accesibilidad de personas con movilidad reducida.

Suministro e instalación de malla electrosoldada (71,29 kg). Comprende el suministro, transporte y colocación de malla electrosoldada como refuerzo de los elementos de concreto que lo requieran.

Construcción de andenes en concreto de 17,5 MPa (6,20 m³). Comprende la construcción de andenes en concreto destinados a mejorar las condiciones de circulación peatonal y accesibilidad dentro de la urbanización.

Escalera maciza en concreto de 21 MPa (1,20 m³). Comprende la construcción de escaleras macizas en concreto para facilitar el acceso y circulación hacia las torres de apartamentos.

3.1.4. INSTALACIONES SANITARIAS

Sumidero transversal tipo ST-2 en concreto de 21 MPa (7,80 ml). Comprende la construcción de sumideros para la captación y conducción de aguas lluvias,

incluyendo refuerzo, formaleta, rejilla y demás elementos requeridos para su adecuado funcionamiento.

Suministro e instalación de codo PVC para alcantarillado de 6" (1 unidad). Comprende el suministro e instalación del accesorio requerido para la conexión y conducción de las aguas hacia el sistema de drenaje.

Conexión de sumidero a alcantarillado de 8" (2 unidades). Comprende la ejecución de las conexiones necesarias entre los sumideros y la red de alcantarillado existente, garantizando su adecuada conducción.

Suministro e instalación de tubería de alcantarillado PVC de 6" (22,00 ml). Comprende el suministro, transporte e instalación de tubería PVC para la conducción de las aguas captadas por el sistema de drenaje.

3.1.5. INSTALACIÓN DE PARQUE INFANTIL

Suministro e instalación de parque infantil (1 unidad)**.** Comprende el suministro, transporte, montaje e instalación de un parque infantil fabricado en tubería, con recubrimiento en pintura electrostática, techos, túneles, rodaderos, columpios y tornillería galvanizada, así como los demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento, destinado a proporcionar un espacio seguro para la recreación y el esparcimiento de los niños y niñas residentes en la Urbanización La Candelaria.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso de Contratación es de TRES (3) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido en la Sección 1.1 del Pliego de Condiciones y en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

Durante este plazo, el contratista deberá ejecutar la totalidad de las actividades contempladas en el presupuesto oficial, correspondientes a la construcción de obras de urbanismo para el mejoramiento de las áreas comunes de la Urbanización La Candelaria del municipio de Maripí, Boyacá, conforme al cronograma de obra aprobado por la supervisión.

La ejecución del contrato se desarrollará de acuerdo con las fases constructivas previstas en el presente Anexo Técnico. No obstante, cuando las condiciones técnicas, operativas y de seguridad lo permitan, podrán ejecutarse actividades de manera simultánea en los diferentes frentes de trabajo, garantizando en todo momento la calidad de las obras, el cumplimiento de las especificaciones técnicas y el objeto contractual.

5. FORMA DE PAGO

El Municipio de Maripí pagará al contratista el valor del contrato mediante actas parciales de obra y un pago final, de acuerdo con las cantidades de obra efectivamente ejecutadas y recibidas a satisfacción por el supervisor del contrato, previa presentación de los documentos requeridos para el trámite del pago.

Cada acta de obra deberá estar soportada con el informe de avance, memoria de cálculo de cantidades de obra, registro fotográfico, relación de actividades ejecutadas y demás documentos exigidos por la supervisión y por la Entidad para acreditar el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

El pago final se efectuará una vez se haya ejecutado el cien por ciento (100 %) del objeto contractual, se suscriba el acta de recibo final a satisfacción y el contratista acredite el cumplimiento de las obligaciones contractuales, tributarias, parafiscales y del Sistema de Seguridad Social Integral, conforme a la normatividad vigente.

En todo caso, los pagos estarán sujetos a la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC), al cumplimiento de los requisitos establecidos por la Entidad y a las demás disposiciones contenidas en el contrato y en la normatividad aplicable.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

La ejecución del presente contrato deberá realizarse conforme a los diseños, planos, especificaciones técnicas, presupuesto oficial, Análisis de Precios Unitarios (APU), estudios previos y demás documentos que hacen parte integral del presente proceso de contratación.

Las obras correspondientes al mejoramiento de las áreas comunes de la Urbanización La Candelaria deberán ejecutarse de acuerdo con las normas técnicas vigentes aplicables a las actividades contempladas en el proyecto, garantizando la calidad de los materiales, la estabilidad de las obras y el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas por la Entidad.

El contratista deberá cumplir con las disposiciones contenidas en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10, en aquellos aspectos que resulten aplicables al objeto contractual, así como con las Normas Técnicas Colombianas (NTC), las especificaciones generales de construcción vigentes y demás reglamentación técnica relacionada con la ejecución de obras civiles.

Los materiales que se incorporen a la obra deberán ser nuevos, de primera calidad y cumplir con las especificaciones técnicas, normas de fabricación y requisitos establecidos por la legislación colombiana y por los fabricantes, cuando corresponda.

Las actividades deberán ejecutarse garantizando la protección de las obras existentes, las redes de servicios públicos, las zonas verdes y demás elementos ubicados dentro de las áreas de intervención. Cualquier afectación ocasionada durante la ejecución de los trabajos deberá ser reparada por el contratista, sin generar costos adicionales para el Municipio.

Durante la ejecución de las obras deberán implementarse las medidas necesarias para garantizar la seguridad de los trabajadores, residentes, peatones y usuarios de las áreas intervenidas.

Para la ejecución del contrato no se requiere licencia de construcción, por tratarse de obras de urbanismo, mejoramiento y adecuación de las áreas comunes de una infraestructura existente, sin perjuicio del cumplimiento de las demás autorizaciones o permisos que llegaren a ser exigibles durante la ejecución del proyecto.

6.1. Especificaciones técnicas

Las obras objeto del presente contrato deberán ejecutarse de conformidad con las especificaciones técnicas, presupuesto oficial, Análisis de Precios Unitarios (APU), estudios previos y demás documentos que hacen parte integral del proceso de contratación.

La construcción de las obras de urbanismo para el mejoramiento de las áreas comunes de la Urbanización La Candelaria deberá realizarse siguiendo las especificaciones establecidas en el presente Anexo Técnico, las Normas Técnicas Colombianas (NTC), el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10, las Especificaciones Generales de Construcción de la Gobernación de Boyacá vigentes para la elaboración del presupuesto oficial y las demás normas técnicas que resulten aplicables a cada actividad.

El contratista deberá garantizar que todos los procesos constructivos sean ejecutados por personal idóneo, utilizando equipos y herramientas adecuados, cumpliendo con las especificaciones de diseño, los niveles de calidad exigidos y las recomendaciones de los fabricantes de los materiales empleados.

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Todos los materiales que se incorporen a la obra deberán ser nuevos, de primera calidad y cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en el presupuesto oficial, los Análisis de Precios Unitarios (APU), las Normas Técnicas Colombianas (NTC) y las demás disposiciones aplicables.

Los concretos deberán cumplir con las resistencias especificadas para cada elemento estructural; el acero de refuerzo deberá corresponder al grado indicado

en los diseños y especificaciones; los materiales pétreos deberán encontrarse libres de materia orgánica e impurezas; las tuberías, accesorios y demás elementos de las redes de drenaje deberán cumplir con las normas técnicas de fabricación vigentes.

Para las obras de urbanismo se utilizarán adoquines, concretos, acero de refuerzo, materiales de afirmado, tuberías PVC y demás elementos con las características técnicas definidas en el presupuesto oficial y en las especificaciones del proyecto.

El parque infantil deberá suministrarse completamente instalado, fabricado con materiales resistentes a la intemperie y a la corrosión, estructura metálica con recubrimiento en pintura electrostática, tornillería galvanizada y demás componentes que garanticen condiciones adecuadas de estabilidad, seguridad y durabilidad para su utilización.

6.1.2. Pruebas y ensayos

La supervisión podrá exigir la realización de las pruebas y ensayos que considere necesarios para verificar la calidad de los materiales y la correcta ejecución de las obras.

Cuando corresponda, deberán realizarse ensayos de resistencia del concreto, verificación de compactación de materiales de afirmado, revisión de niveles, pendientes y alineamientos de las obras de urbanismo, así como pruebas de funcionamiento del sistema de drenaje para comprobar la adecuada evacuación de las aguas lluvias.

De igual manera, se verificará la estabilidad, anclaje y funcionamiento de los elementos que conforman el parque infantil.

Todos los costos derivados de las pruebas, verificaciones y controles de calidad que sean necesarios para garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas estarán a cargo del contratista y deberán ejecutarse de conformidad con la normatividad vigente y las instrucciones impartidas por la supervisión del contrato.

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

Para la adecuada ejecución del objeto contractual, el Municipio de Maripí entregará al contratista que resulte adjudicatario los documentos e insumos técnicos necesarios para el desarrollo de las obras, entre los cuales se encuentran:

- Estudios previos del proceso de contratación.
- Anexo Técnico.
- Presupuesto oficial de obra.

- Análisis de Precios Unitarios (APU).
- Cantidades de obra.
- Acta de inicio, una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
- Los demás documentos que hacen parte integral del proceso de contratación y que sean necesarios para la correcta ejecución de las obras.

Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá someter a consideración de la supervisión cualquier ajuste técnico que resulte necesario para el adecuado desarrollo del proyecto. Ninguna modificación podrá ejecutarse sin la aprobación previa y expresa de la supervisión y, cuando corresponda, de la Entidad Contratante.

Para el presente proyecto no se contempla la entrega de estudios o diseños. Así mismo, las actividades objeto del contrato corresponden a obras de mejoramiento y adecuación de infraestructura existente, por lo que su ejecución se realizará conforme a la normatividad vigente y a los permisos o autorizaciones que resulten aplicables.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

Las obras objeto del presente contrato deberán ejecutarse de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos, el presente Anexo Técnico, el presupuesto oficial, los Análisis de Precios Unitarios (APU), los planos del proyecto y demás documentos que hacen parte integral del proceso de contratación.

El contratista deberá dar cumplimiento a las Normas Técnicas Colombianas (NTC), al Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10, en los aspectos que resulten aplicables, y a las Especificaciones Generales de Construcción utilizadas por la Gobernación de Boyacá para la elaboración del presupuesto oficial, conforme a la Resolución No. 033 del 27 de abril de 2026 y demás normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

Los concretos, aceros de refuerzo, materiales granulares, adoquines, tuberías, accesorios y demás materiales que se incorporen a la obra deberán cumplir con las especificaciones técnicas exigidas por la normatividad colombiana vigente y por los fabricantes, garantizando su calidad, resistencia, durabilidad y adecuado desempeño.

El parque infantil deberá suministrarse e instalarse completamente terminado, con estructura resistente a la intemperie y a la corrosión, elementos de fijación seguros, acabados libres de aristas o superficies que representen riesgo para los usuarios y materiales aptos para uso en espacios públicos destinados a la recreación infantil.

En todos los casos, cualquier actividad que no se encuentre expresamente descrita en el presente Anexo Técnico, pero que resulte necesaria para la correcta ejecución y terminación de las obras, deberá ejecutarse de acuerdo con las buenas prácticas de la ingeniería, las especificaciones técnicas aplicables y las instrucciones impartidas por la supervisión del contrato, sin desmejorar la calidad ni el alcance del proyecto.

6.4. Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas deberá garantizar la correcta ejecución de las obras de urbanismo para el mejoramiento de las áreas comunes de la Urbanización La Candelaria y la instalación del parque infantil, de conformidad con los estudios previos, el presente Anexo Técnico, las especificaciones técnicas, el presupuesto oficial y la normatividad vigente.

Para el desarrollo del proyecto, el contratista deberá implementar una metodología constructiva que garantice, como mínimo, los siguientes aspectos:

1. El cumplimiento de las especificaciones técnicas y calidades establecidas en los documentos del proceso de contratación.
2. La estabilidad, funcionalidad y durabilidad de todas las obras ejecutadas, garantizando su adecuado comportamiento durante la vida útil prevista.
3. El cumplimiento de las Normas Técnicas Colombianas (NTC), el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10, las Especificaciones Generales de Construcción de la Gobernación de Boyacá y demás normas técnicas aplicables a cada actividad.
4. La utilización de materiales nuevos, de primera calidad y que cumplan con las especificaciones establecidas en el presupuesto oficial, los Análisis de Precios Unitarios (APU) y las recomendaciones de los fabricantes.
5. La implementación de medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), así como la señalización preventiva y demás acciones necesarias para proteger a los trabajadores, residentes, peatones y usuarios de las áreas intervenidas durante la ejecución de las obras.
6. La protección de la infraestructura existente, las redes de servicios públicos y los elementos que no sean objeto de intervención, evitando afectaciones durante el desarrollo de las actividades constructivas.
7. La ejecución de las actividades procurando mantener, en la medida de lo posible, el acceso y la circulación de los residentes de la Urbanización La Candelaria, adoptando las medidas necesarias para minimizar las afectaciones ocasionadas por la ejecución de las obras.
8. La correcta instalación, nivelación, anclaje y puesta en funcionamiento del parque infantil, garantizando condiciones de estabilidad, seguridad y adecuado uso por parte de la población infantil.

9. No afectar el desarrollo de otras actividades o intervenciones que puedan ejecutarse simultáneamente en los sectores objeto del contrato, coordinando oportunamente las labores con la supervisión cuando sea necesario.

La metodología constructiva propuesta por el contratista deberá estar acorde con el cronograma de ejecución aprobado por la supervisión y orientarse a garantizar el cumplimiento del objeto contractual dentro del plazo establecido, asegurando la calidad de las obras y el adecuado funcionamiento de la infraestructura intervenida.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

En desarrollo del presente proyecto, el Municipio de Maripí implementará criterios de sostenibilidad técnico-ambiental orientados a prevenir, mitigar y controlar los impactos que puedan generarse durante la ejecución de las obras, promoviendo el uso eficiente de los recursos naturales y el adecuado manejo de los residuos derivados de la actividad constructiva.

Las medidas adoptadas se encuentran acordes con el objeto del contrato, las condiciones técnicas del proyecto y la normatividad ambiental vigente, procurando que su implementación no afecte el equilibrio económico del contrato y contribuya a la conservación del entorno.

A. Agua

- Ejecutar las obras de drenaje previstas en el proyecto para garantizar la adecuada captación y conducción de las aguas lluvias, evitando procesos de erosión, empozamientos y afectaciones a la infraestructura existente.
- Optimizar el uso del agua durante la ejecución de la obra, evitando desperdicios y controlando consumos innecesarios.
- Implementar medidas para evitar el vertimiento de materiales de construcción, mezclas o residuos a las redes de drenaje y alcantarillado.

B. Energía

- Utilizar equipos y herramientas en buen estado de funcionamiento, promoviendo un consumo eficiente de energía durante la ejecución de las actividades.

C. Aprovechamiento del suelo

- Recuperar y adecuar las áreas comunes intervenidas mediante la construcción de senderos peatonales, materas, andenes y zonas recreativas, mejorando el aprovechamiento del espacio público.

- Conservar las áreas verdes existentes y realizar la conformación adecuada del terreno para prevenir procesos de erosión e inestabilidad superficial.

D. Materiales

- Utilizar materiales que cumplan con las especificaciones técnicas y las Normas Técnicas Colombianas (NTC), garantizando su calidad y durabilidad.
- Realizar la adecuada clasificación, almacenamiento y disposición final de los residuos de construcción y demolición (RCD), conforme a la normatividad ambiental vigente.
- Aprovechar, cuando sea técnicamente viable, el material proveniente de las excavaciones para actividades de relleno o conformación del terreno.
- Utilizar pinturas libres de plomo o de bajo impacto ambiental y productos que reduzcan la emisión de compuestos contaminantes.
- Minimizar el desperdicio de materiales mediante una adecuada planificación de cortes, almacenamiento y utilización de los insumos.

E. Movilidad sostenible

- Durante la ejecución de las obras se garantizará la circulación peatonal mediante señalización preventiva y la habilitación de pasos seguros para los residentes y usuarios de las áreas intervenidas.
- La construcción de senderos peatonales, andenes y la rampa de acceso contribuirá a mejorar la movilidad y accesibilidad universal dentro de la Urbanización La Candelaria.

F. Uso racional del papel

- Se promoverá el uso de medios electrónicos para el intercambio de información, informes y comunicaciones entre la Entidad, la supervisión y el contratista.
- La impresión de documentos se limitará a aquellos casos en que sea estrictamente necesaria para el cumplimiento de las obligaciones contractuales o legales.

Las anteriores medidas deberán implementarse de manera articulada con las obligaciones ambientales, de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y las demás disposiciones legales aplicables, contribuyendo al desarrollo sostenible del proyecto y a la protección del entorno durante la ejecución de las obras.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

El personal profesional mínimo requerido para la ejecución del contrato, así como los requisitos de formación académica, experiencia general, experiencia específica,

dedicación y demás condiciones de participación, serán los establecidos en el Pliego de Condiciones del presente proceso de contratación.

El contratista deberá garantizar la permanencia del personal aprobado durante la ejecución del contrato, salvo autorización expresa de la Entidad, caso en el cual el reemplazo deberá acreditar condiciones iguales o superiores a las inicialmente exigidas.

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 en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.

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. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los

requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.

h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

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

Posgrado 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 específica o viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general o específica por título de posgrado

El personal relacionado será contratado por el Contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos administrativos generales del Contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del personal clave deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Contratista, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

8.1. Personal Clave

El Proponente, con la presentación de su propuesta, manifiesta que conoce y cuenta con el personal profesional mínimo requerido para la ejecución del contrato, el cual deberá cumplir con los requisitos de formación académica y experiencia establecidos en el presente Anexo Técnico y en el Pliego de Condiciones.

El personal clave mínimo requerido para la ejecución del contrato corresponde al siguiente:

- Un (1) **Director de Obra**, Ingeniero Civil y/o Arquitecto.
- Un (1) **Residente de Obra**, Ingeniero Civil y/o Arquitecto.

La exigencia del personal anteriormente relacionado obedece a la naturaleza, complejidad y alcance técnico del proyecto, el cual comprende la construcción de obras de urbanismo para el mejoramiento de las áreas comunes de la Urbanización La Candelaria del municipio de Maripí, Boyacá. Estos profesionales serán responsables de garantizar la adecuada dirección técnica, coordinación, control y supervisión permanente de las actividades constructivas, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas, la calidad de las obras, el cronograma de ejecución y las obligaciones contractuales.

8.2. Requisitos del personal del Contratista

El personal clave debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Tabla 1 – Requisitos del personal del contratista

Perfil No.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
1	Director de Obra	Ingeniero Civil y/o Arquitecto	N.A.	**5 años**	**3 años** como Director de Obra o en la dirección de contratos de construcción y/o mejoramiento de infraestructura.
2	Residente de Obra	Ingeniero Civil y/o Arquitecto	N.A.	**3 años**	**2 años** como Residente de Obra en contratos de construcción y/o mejoramiento de infraestructura.

[Repetir para cada especialista o profesional]

[La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es

válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores o posteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o después de su expedición. Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento de que el oferente no entregue alguno de estos documentos, la Entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser allegado con posterioridad a la celebración del Contrato.]

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Contratista contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Contratista utilice en la ejecución del Contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del Contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

9. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y las condiciones particulares de los sitios donde se ejecutarán las obras objeto del presente proceso de contratación, correspondientes a la Urbanización La Candelaria del municipio de Maripí, Boyacá.

El Proponente deberá informarse sobre las condiciones de acceso, topografía, disponibilidad de servicios públicos, características del terreno, condiciones ambientales, climáticas y sociales del área de influencia, así como sobre cualquier otra circunstancia que pueda incidir en la planeación, programación, ejecución y costo de las obras.

Igualmente, deberá identificar los sitios autorizados para el manejo y disposición final de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD), de conformidad con la normatividad ambiental vigente, así como prever las medidas necesarias para garantizar la seguridad de los residentes, peatones y usuarios de los sectores intervenidos.

La presentación de la propuesta implica que el Proponente conoce las condiciones del sitio de ejecución y ha considerado todos los aspectos técnicos, logísticos, administrativos, ambientales y económicos necesarios para la correcta ejecución del contrato, sin que posteriormente pueda alegar desconocimiento de las condiciones existentes como causal para solicitar reconocimientos económicos adicionales.

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la obra e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra, vías de acceso, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto, así como los sitios autorizados para hacer la disposición de los residuos de construcción y demolición (RCD) y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto de obra pública.

[En caso de requerir desarrollar aspectos adicionales asociados con el examen del sitio de la obra en la cual se desarrollará el proyecto, ajustar e incluir lo pertinente.]

10. SEÑALIZACIÓN

Serán por cuenta del contratista todos los costos relacionados con el suministro, instalación, mantenimiento, reposición y retiro de la señalización temporal de obra, las vallas informativas, cerramientos provisionales, cintas de seguridad, avisos preventivos, elementos de demarcación y demás dispositivos requeridos para garantizar la seguridad de los trabajadores, residentes, peatones y usuarios durante la ejecución del contrato.

El contratista deberá implementar las medidas de señalización necesarias para minimizar los riesgos derivados de la ejecución de las obras, garantizando en todo momento el acceso seguro a las viviendas de la Urbanización La Candelaria.

La señalización deberá cumplir con la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y con las disposiciones impartidas por las autoridades competentes, permaneciendo en adecuado estado de conservación durante todo el tiempo de ejecución del contrato.

Todos los costos asociados a estas actividades se entienden incluidos dentro de los costos directos e indirectos del presupuesto oficial y, por tanto, no darán lugar a pagos adicionales por parte de la Entidad.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

El contratista será responsable de gestionar y obtener, por su cuenta y riesgo, los permisos, autorizaciones o trámites que se requieran para la correcta ejecución de las actividades a su cargo, cuando estos sean exigibles por las autoridades competentes y no correspondan a obligaciones propias de la Entidad Contratante.

Las obras objeto del presente proceso corresponden al mejoramiento de las áreas comunes de la Urbanización La Candelaria, por lo cual su ejecución se desarrollará conforme a la normatividad urbanística vigente y a las disposiciones contenidas en el Decreto 1077 de 2015 y demás normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.

En atención a lo dispuesto en el artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015, las reparaciones locativas o mejoras que no impliquen modificación de la estructura, ampliación del área construida, cambio de uso o alteración de los elementos estructurales de la edificación no requieren licencia de construcción, sin perjuicio del cumplimiento de las demás autorizaciones que resulten aplicables para la ejecución del contrato.

12. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Hacen parte integral del presente Anexo Técnico y servirán de soporte para la ejecución del contrato los siguientes documentos:

- Estudios previos.
- Presupuesto oficial.
- Cantidades de obra.
- Análisis de Precios Unitarios (APU).
- Los demás documentos técnicos que integran el proceso de contratación.

En caso de presentarse diferencias entre los documentos del proceso, prevalecerán las especificaciones técnicas, los planos aprobados, el presupuesto oficial y las instrucciones impartidas por la supervisión, de conformidad con el orden de prelación establecido en los documentos contractuales y la normatividad vigente.

Los documentos técnicos antes relacionados tienen como finalidad orientar la correcta ejecución del objeto contractual y no constituyen requisitos habilitantes, factores de evaluación o condiciones adicionales de participación dentro del presente proceso de selección.

En constancia, se firma en Maripi-Boyaca, a los 21 días del mes de julio de 2026.

_____

[Objeto del proceso de contratación]
[Nombre de la Entidad Estatal]

[Nombre]
[Gestor Técnico o cargo correspondiente]

_____

[Nombre]
[Coordinador o cargo correspondiente]

_____

[Nombre]
[Subdirector o cargo correspondiente]

[Objeto del proceso de contratación]
[Nombre de la Entidad Estatal]