

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	1 de 49
Versión No.	4		

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

La Constitución Política de Colombia establece que son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución, así como facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación. En desarrollo de estos fines, las entidades territoriales deben orientar su gestión hacia la satisfacción de las necesidades colectivas y la garantía de condiciones que permitan el adecuado desarrollo de sus habitantes.

De conformidad con el artículo 24 de la Constitución Política, todo colombiano tiene derecho a circular libremente por el territorio nacional, con las limitaciones que establezca la ley. Este derecho adquiere especial relevancia en materia de movilidad y espacio público, en la medida en que las condiciones físicas y funcionales del entorno urbano deben permitir el desplazamiento seguro y adecuado de las personas, incluyendo el acceso a los diferentes sistemas y modos de transporte.

Por su parte, el artículo 209 de la Constitución Política dispone que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y debe desarrollarse con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. En consecuencia, las actuaciones de la Administración Municipal de Mosquera relacionadas con la planeación, estructuración y ejecución de proyectos de infraestructura pública deberán orientarse a la satisfacción efectiva de las necesidades de la comunidad y al uso eficiente de los recursos públicos.

A su vez, el artículo 287 de la Constitución Política reconoce la autonomía de las entidades territoriales para la gestión de sus intereses, dentro de los límites establecidos por la Constitución y la ley, comprendiendo el ejercicio de las competencias que les correspondan y la administración de los recursos necesarios para el cumplimiento de sus funciones.

En concordancia con lo anterior, el artículo 311 de la Constitución Política establece que el municipio, como entidad fundamental de la división político administrativa del Estado, tiene entre sus funciones prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes, así como cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	2 de 49
Versión No.	4		

Por otra parte, la Ley 80 de 1993, en su artículo 2º literal a), incluye a los municipios como entidades estatales responsables del cumplimiento del régimen contractual y asigna a los alcaldes, en su calidad de representantes legales, la competencia para celebrar contratos necesarios para proveer al municipio de bienes y servicios, de acuerdo con las metas establecidas en su Plan de Desarrollo (artículo 11, numeral 3º, literal b).

A su vez, El Plan Nacional de Desarrollo **"Colombia Potencia Mundial de la Vida" 2022-2026** y el Plan de Desarrollo Departamental **"Gobernando: Más que un Plan" 2024-2028** establecen directrices orientadas al fortalecimiento de la infraestructura social como un medio fundamental para mejorar la calidad de vida y el bien estar de los ciudadanos. De igual manera, la intervención en el ámbito social contribuye a la reducción de brechas de inequidad, promueve la inclusión y cohesión comunitaria, y fortalece los procesos de participación ciudadana. Así mismo, permite impulsar el desarrollo económico local, fomentar espacios seguros y adecuados para la educación, la cultura, el deporte y la convivencia, y garantizar el acceso equitativo a servicios y oportunidades que favorezcan la transformación positiva del tejido social en los territorios.

Que, el **artículo 27 de la Ley 1454 de 2011** señaló principios del ejercicio de competencias, los siguientes: "1. **Coordinación.** La Nación y las entidades territoriales deberán ejercer sus competencias de manera articulada, coherente y armónica. En desarrollo de este principio, las entidades territoriales y demás esquemas asociativos se articularán, con las autoridades nacionales y regionales, con el propósito especial de garantizar los derechos fundamentales de los ciudadanos como individuos, los derechos colectivos y del medio ambiente establecidos en la Constitución Política, 2. **Concurrencia.** La Nación y las entidades territoriales desarrollarán oportunamente acciones conjuntas en busca de un objeto común, cuando así esté establecido, con respeto de su autonomía 3. **Subsidiariedad.** La Nación, las entidades territoriales y los esquemas de integración territorial apoyarán en forma transitoria y parcial en el ejercicio de sus competencias, a las entidades de menor categoría fiscal, desarrollo económico y social, dentro del mismo ámbito de la jurisdicción territorial, cuando se demuestre su imposibilidad de ejercer debidamente determinadas competencias. El desarrollo de este principio estará sujeto a evaluación y seguimiento de las entidades del nivel nacional rectora de la materia. El Gobierno Nacional desarrollará la materia en coordinación con los entes territoriales. 4. **Complementariedad.** Para completar o perfeccionar la prestación de servicios a su cargo, y el desarrollo de proyectos regionales, las entidades territoriales podrán utilizar mecanismos como los de asociación, cofinanciación, delegación y/o convenios. 5. **Eficiencia.** La Nación, las entidades territoriales y los esquemas de integración territorial garantizarán que el uso de los recursos públicos y las inversiones que se realicen en su territorio, produzcan los mayores beneficios sociales, económicos y ambientales. 6. **Equilibrio entre competencias y recursos.** Las

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3 de 49
Versión No.	4		

competencias se trasladarán, previa asignación de los recursos fiscales para atenderlas de manera directa o asociada. **7. Gradualidad.** La asunción de competencias asignadas por parte de las entidades territoriales se efectuará en forma progresiva y flexible, de acuerdo con las capacidades administrativas y de gestión de cada entidad. **8. Responsabilidad.** La Nación, las entidades territoriales y las figuras de integración territorial asumirán las competencias a su cargo previendo los recursos necesarios sin comprometer la sostenibilidad financiera del ente territorial, garantizando su manejo transparente”.

La Administración Municipal de Mosquera, Cundinamarca, a través de la SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PÚBLICAS, asume una importante carga de compromisos institucionales en cumplimiento de lo dispuesto en la Constitución Política, la Ley y las normas que regulan la gestión pública territorial. En este sentido, la Secretaría tiene la responsabilidad de garantizar el uso adecuado, la conservación, mantenimiento y optimización de las edificaciones públicas que se encuentran bajo su administración. Estas acciones buscan mejorar la calidad física y funcional de los inmuebles, incrementar el nivel de confort y seguridad de los miembros de la comunidad y entidad, pro asegurar el óptimo funcionamiento de las instalaciones y prolongar la vida útil de los recintos, contribuyendo así a la prestación eficiente de los servicios públicos esenciales.

De igual forma, la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas debe planificar, diseñar y construir los espacios públicos necesarios, conforme a las demandas de crecimiento urbano,

Esta disposición constituye uno de los principales fundamentos constitucionales para la actuación del Municipio de Mosquera frente a las obras de urbanismo requeridas para complementar la infraestructura del sistema Regiotram de Occidente, toda vez que la construcción y adecuación de espacio público, infraestructura peatonal, infraestructura para modos activos y demás elementos urbanos necesarios para garantizar la adecuada conexión de los habitantes con las estaciones hacen parte de las actuaciones orientadas al desarrollo ordenado y funcional del territorio municipal.

De igual manera, el artículo 315 de la Constitución Política establece las atribuciones del alcalde, entre ellas dirigir la acción administrativa del municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo, así como ordenar los gastos municipales de acuerdo con el plan de inversión y el presupuesto. En virtud de lo anterior, corresponde al Alcalde Municipal, dentro del marco de sus competencias, promover y adelantar las actuaciones administrativas, presupuestales y contractuales necesarias para materializar los proyectos de infraestructura previstos en los instrumentos de planeación y dirigidos a atender las necesidades de la población.

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	4 de 49
Versión No.	4		

Finalmente, el artículo 339 de la Constitución Política establece que las entidades territoriales elaborarán y adoptarán de manera concertada con el Gobierno Nacional sus respectivos planes de desarrollo, con el objeto de asegurar el uso eficiente de sus recursos y el desempeño adecuado de las funciones que les hayan sido asignadas por la Constitución y la ley. En este sentido, la ejecución de proyectos de infraestructura pública debe guardar correspondencia con los instrumentos de planeación vigentes y con las metas y estrategias definidas por las autoridades territoriales.

La Ley 136 de 1994, modificada y adicionada por la Ley 1551 de 2012, establece el régimen municipal y desarrolla las competencias de los municipios y de sus autoridades. En particular, la Ley 1551 de 2012 dispone como función de los municipios promover el desarrollo de su territorio y construir las obras que demande el progreso municipal, dentro del marco de sus competencias y de los instrumentos de planeación correspondientes.

En este sentido, las actuaciones relacionadas con la generación, adecuación y mejoramiento de infraestructura urbana y espacio público requerida para garantizar la adecuada integración de las estaciones del Regiotram de Occidente con el entorno municipal se encuentran relacionadas directamente con las funciones constitucionales y legales atribuidas al municipio en materia de desarrollo territorial y atención de las necesidades colectivas.

De otra parte, la Ley 152 de 1994, por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, determina los procedimientos y mecanismos para la elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de los planes de desarrollo, así como los principios que rigen la planeación pública. En virtud de esta disposición, las actuaciones de las entidades territoriales deben guardar coherencia con los instrumentos de planeación vigentes y orientarse al cumplimiento de los objetivos, programas y metas establecidos para el correspondiente periodo de gobierno.

En concordancia con lo anterior, la Ley 388 de 1997 establece instrumentos para el ordenamiento del territorio municipal y dispone que las actuaciones urbanísticas deberán orientarse, entre otros propósitos, al cumplimiento de la función social y ecológica de la propiedad, a la prevalencia del interés general sobre el particular y a la distribución equitativa de cargas y beneficios. Dentro de este marco, la planificación y ejecución de infraestructura de movilidad y espacio público constituye un componente fundamental para garantizar un desarrollo urbano articulado y funcional.

La infraestructura asociada al acceso a las estaciones del Regiotram de Occidente debe, por tanto, analizarse no como una actuación aislada, sino como parte de la estructura urbana y de movilidad del municipio, procurando la adecuada conexión entre las

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	5 de 49
Versión No.	4		

estaciones, el espacio público existente y los diferentes modos de desplazamiento utilizados por la población.

En materia de contratación estatal, la Ley 80 de 1993 establece en su artículo 2º que los municipios tienen la calidad de entidades estatales y, por tanto, se encuentran sometidos al régimen general de contratación pública. De igual manera, el artículo 11 de la misma ley establece las competencias para ordenar y dirigir los procesos de selección y para celebrar contratos a nombre de las entidades estatales, correspondiendo, en el nivel territorial, a los alcaldes municipales ejercer dichas competencias en los términos establecidos por la Constitución y la ley.

En consecuencia, el Municipio de Mosquera, en su condición de entidad territorial y entidad estatal, cuenta con competencia para adelantar los procesos contractuales requeridos para la ejecución de las obras de infraestructura que, de acuerdo con sus competencias, instrumentos de planeación y disponibilidad presupuestal, resulten necesarias para atender las necesidades de la comunidad y materializar los proyectos de inversión municipal.

Así mismo, la Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia en la contratación con recursos públicos, complementa el régimen establecido por la Ley 80 de 1993 y establece las modalidades y reglas aplicables a los procesos de selección de contratistas.

Por su parte, el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011 modificó el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y estableció la obligación de contar, previamente al inicio del proceso de selección, con los estudios, diseños y proyectos requeridos que permitan establecer la viabilidad del proyecto y sus impactos cuando el objeto de la contratación involucre la ejecución de obras. Esta disposición resulta relevante para el presente proceso, en la medida en que la Administración Municipal deberá contar con los estudios, diseños, especificaciones y demás documentos técnicos que permitan determinar de manera suficiente el alcance de las obras de urbanismo objeto de contratación.

En consecuencia, la estructuración del presente proceso deberá partir de la información técnica disponible y de los estudios y diseños desarrollados para la integración urbana y de movilidad asociada al Regiotram de Occidente, verificando su vigencia, suficiencia y correspondencia con las condiciones actuales del territorio y con las necesidades de intervención identificadas por el Municipio.

En particular, el Plan Nacional de Desarrollo contempla la estrategia “*Sistemas de transporte público, urbano y regional, para aprovechar las aglomeraciones urbanas*”, orientada al fortalecimiento e implementación de sistemas de transporte público de

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	6 de 49
Versión No.	4		

pasajeros que permitan mejorar el acceso a bienes, servicios y oportunidades, bajo criterios de accesibilidad, asequibilidad y sostenibilidad. Esta orientación adquiere especial relevancia para los municipios de la región de Sabana de Occidente, donde la integración de nuevos sistemas de transporte regional requiere, además de la infraestructura ferroviaria, la adecuación de los espacios urbanos necesarios para garantizar el acceso seguro y adecuado de los usuarios.

De igual manera, las Bases del Plan Nacional de Desarrollo incorporan el “*Ascenso tecnológico del sector transporte y promoción de la movilidad activa*”, mediante el cual se promueve progresivamente una movilidad de cero y bajas emisiones y se reconoce la necesidad de fortalecer alternativas de desplazamiento más eficientes y sostenibles. Dentro de esta estrategia se establece específicamente la promoción de una movilidad activa, segura, sostenible y con enfoque diferencial en ciudades y regiones, mediante acciones orientadas a favorecer los desplazamientos a pie, en bicicleta y mediante otros modos activos, de manera segura e inclusiva.

Los anteriores lineamientos guardan relación directa con el objeto de la presente contratación, toda vez que las obras de urbanismo previstas en el entorno de las estaciones del Regiotram de Occidente no constituyen intervenciones aisladas, sino actuaciones complementarias necesarias para articular el sistema férreo regional con la infraestructura urbana existente y garantizar condiciones adecuadas de acceso para peatones, ciclistas y demás usuarios. En este sentido, la construcción y adecuación de andenes, senderos peatonales, cicloparqueaderos, zonas de circulación, iluminación y demás elementos de espacio público contribuye a materializar los principios de movilidad sostenible, accesibilidad universal, seguridad e integración multimodal promovidos por el Plan Nacional de Desarrollo.

Así mismo, el enfoque establecido en las Bases del PND permite sustentar la necesidad de que las entidades territoriales acompañen la implementación de los sistemas de transporte público mediante intervenciones sobre su entorno urbano inmediato, de manera que la infraestructura de transporte pueda integrarse efectivamente con los modos no motorizados y con las dinámicas propias del territorio. Bajo esta perspectiva, las actuaciones que adelantará el Municipio de Mosquera en las áreas de influencia de las estaciones del Regiotram de Occidente contribuyen a consolidar una infraestructura pública articulada, segura e incluyente, facilitando el acceso de la población al sistema y favoreciendo la transición entre el transporte férreo y los desplazamientos peatonales y en bicicleta.

En consecuencia, la ejecución de las obras objeto del presente proceso se encuentra articulada con los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, particularmente en lo relacionado con el fortalecimiento de los sistemas de transporte público urbano y regional, la promoción de la movilidad sostenible y activa, la reducción

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	7 de 49
Versión No.	4		

de barreras de acceso y la consolidación de infraestructura que permita una movilidad segura e inclusiva. Lo anterior proporciona un marco de política pública nacional que respalda la intervención del espacio público complementario a las estaciones del Regiotram de Occidente en el municipio de Mosquera.

En el ámbito departamental, mediante la Ordenanza No. 001 de 2024, la Asamblea Departamental de Cundinamarca adoptó el Plan de Desarrollo Departamental “Gobernando: Más que un Plan” 2024-2028, instrumento que establece las directrices y apuestas estratégicas para el desarrollo del departamento durante el periodo de gobierno. Dentro de sus planteamientos, el Plan reconoce la movilidad y la conectividad territorial como factores fundamentales para mejorar la calidad de vida de la población, fortalecer la competitividad y reducir las brechas existentes entre Bogotá, los municipios y las diferentes provincias de Cundinamarca.

En este marco, el Plan de Desarrollo Departamental apunta a la apuesta de “Movilidad contemporánea”, concebida desde un enfoque integral que busca garantizar condiciones adecuadas para el desplazamiento de la población, articulando el bienestar social, la protección ambiental y el crecimiento económico. Esta apuesta reconoce los desafíos derivados del crecimiento poblacional, el incremento de la motorización y la consecuente presión sobre la infraestructura y los sistemas de transporte, y plantea como respuesta el fortalecimiento de una movilidad multimodal, sostenible, segura e inclusiva, otorgando prelación a los medios no motorizados, como el peatón y la bicicleta, y al transporte público eficiente y ambientalmente sostenible.

De manera particular, el modelo de movilidad planteado por el Departamento contempla el fortalecimiento de la integración multimodal, el incremento de la oferta de infraestructura de transporte y la implementación de sistemas de transporte público que permitan mejorar el acceso de la población a las oportunidades y disminuir externalidades negativas como la congestión, la contaminación y la siniestralidad vial. Dentro de los proyectos estratégicos identificados para la ciudad-región se encuentra expresamente el RegioTram de Occidente, como sistema masivo de transporte público orientado a mejorar la movilidad de la Sabana de Occidente y su conexión con Bogotá.

Así mismo, el Plan de Desarrollo Departamental, en el componente “*Con Bogotá y la provincia, mejor conectados*”, plantea la necesidad de activar y articular las diferentes modalidades de transporte existentes en el territorio, incluyendo la infraestructura vial, fluvial y férrea, mediante esfuerzos conjuntos entre los diferentes niveles de gobierno. Esta estrategia reconoce que el fortalecimiento de la conectividad no solo genera beneficios en materia de movilidad, sino que contribuye al desarrollo económico, la productividad y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	8 de 49
Versión No.	4		

Dentro de esta misma apuesta se desarrolla el componente de “*Conectividad y Movilidad Eficiente*”, que contempla la ampliación y mejoramiento de la infraestructura de transporte, la implementación de sistemas con enfoque de sostenibilidad, el desarrollo de soluciones férreas y el fortalecimiento de la infraestructura para la bicicleta. De igual manera, se reconoce la importancia de la articulación entre Bogotá, las provincias y los municipios mediante sistemas e infraestructura multimodal, con el propósito de mejorar la conectividad, reducir brechas sociales y fortalecer la integración territorial.

En consecuencia, las obras de urbanismo y espacio público asociadas a las estaciones del RegioTram de Occidente en el municipio de Mosquera guardan una relación directa con las apuestas del Plan de Desarrollo Departamental, toda vez que constituyen infraestructura complementaria necesaria para materializar la integración entre el sistema férreo regional y los modos de transporte peatonal y ciclista. La construcción y adecuación de andenes, senderos peatonales, cicloparqueaderos, accesos y demás elementos de espacio público permitirá generar condiciones de accesibilidad universal, seguridad, continuidad y conectividad, facilitando que la infraestructura férrea pueda integrarse efectivamente al entorno urbano y a los demás modos de desplazamiento.

De esta manera, la intervención propuesta no debe entenderse únicamente como una actuación localizada sobre el espacio público municipal, sino como una infraestructura complementaria para la consolidación de un sistema de movilidad multimodal y regional, en concordancia con las estrategias departamentales orientadas a fortalecer la conexión entre Bogotá, la provincia y los municipios de Cundinamarca, así como a promover soluciones de transporte sostenibles, seguras e incluyentes.

En el ámbito municipal, el Plan de Desarrollo Municipal “Mosquera Conecta 2024-2027” constituye el instrumento de planeación que orienta las actuaciones de la Administración Municipal durante el periodo de gobierno y establece las prioridades, programas, estrategias y metas que deben guiar la inversión pública y la ejecución de proyectos en el territorio.

En este marco, el Plan de Desarrollo establece como visión que para el año 2027 Mosquera será una ciudad con calidad de vida, segura, con movilidad eficiente y articulada con la región, incorporando la innovación, la tecnología y el desarrollo sostenible como elementos orientadores de la transformación territorial. Esta visión guarda relación directa con la ejecución de proyectos de infraestructura que permitan fortalecer la movilidad municipal y su integración con los sistemas de transporte de carácter regional.

De manera particular, la Línea Estratégica 3. “*Conectamos con Sostenibilidad e Integración*” establece como objetivo desarrollar planes y proyectos que garanticen sistemas de movilidad segura y sostenible, articulando esfuerzos orientados a la

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	9 de 49
Versión No.	4		

sostenibilidad ambiental y a la mitigación del cambio climático. Esta orientación resulta concordante con la implementación del Regiotram de Occidente y con la necesidad de generar infraestructura urbana que permita su adecuada integración con el territorio municipal.

Así mismo, el Plan de Desarrollo reconoce dentro de su perspectiva regional la importancia de la articulación de Mosquera con Bogotá, Cundinamarca y los demás municipios que comparten dinámicas territoriales, sociales y económicas. En particular, se reconoce dentro de las competencias de la Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca la gestión integral del sistema regional de transporte público de pasajeros, incluyendo la implementación de nuevos proyectos o sistemas de transporte regional, la integración del transporte intermunicipal con los servicios de transporte urbano y la planeación, integración y gestión coordinada de la infraestructura de transporte y accesibilidad. Estas orientaciones evidencian la necesidad de que las actuaciones municipales de infraestructura se desarrollen de manera articulada con los proyectos regionales de movilidad y con las condiciones de accesibilidad del territorio.

De igual manera, dentro del componente de Movilidad, el Plan de Desarrollo identifica esta materia como una de las problemáticas relevantes para el municipio y plantea la necesidad de fortalecer la infraestructura, la seguridad vial y la planificación urbana, promoviendo, entre otras actuaciones, la creación de espacios peatonales y ciclovías y el desarrollo de soluciones que contribuyan a una movilidad más eficiente y sostenible. Lo anterior se relaciona directamente con la necesidad de adecuar el espacio público asociado a las estaciones del Regiotram de Occidente, garantizando condiciones adecuadas para los desplazamientos peatonales y en bicicleta.

De manera específica, la Línea Estratégica 6. “*Conectamos con Identidad Territorial*” tiene como objetivo desarrollar integración territorial e infraestructura sostenible mediante acciones integrales que garanticen la accesibilidad de la ciudadanía a servicios y vivienda, resaltando la identidad y el patrimonio de Mosquera. Dentro de esta línea se encuentra el Programa 20. “Conectamos con Infraestructura para la Vida” y, particularmente, el Subprograma 20.4. “Mosquera conecta con espacios públicos inclusivos, accesibles y adecuados”, orientado a contar con espacios públicos funcionales para el uso de la ciudadanía.

En desarrollo de este subprograma, el Plan de Desarrollo establece como meta de resultado aumentar el porcentaje de espacios públicos funcionales para el uso de la ciudadanía del 87 % al 100 % durante el cuatrienio. De manera específica, la Meta de Producto No. 266 establece “Intervenir 15.000 m² de espacio público para garantizar espacios incluyentes en el cuatrienio”, teniendo como indicador los metros cuadrados intervenidos y una línea base de 12.000 m². Dentro de las estrategias planteadas para el cumplimiento de esta meta se contempla garantizar los estudios y diseños, realizar la

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	10 de 49
Versión No.	4		

contratación necesaria para la construcción y garantizar la terminación de obras de espacio público en ejecución en el municipio, bajo la responsabilidad principal de la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, con participación de la Dirección de Servicios Públicos e Infraestructura Vial.

En consecuencia, las obras de urbanismo y espacio público requeridas para la integración de las estaciones del Regiotram de Occidente con el entorno urbano de Mosquera se articulan directamente con la Meta de Producto No. 266 del Plan de Desarrollo Municipal “Mosquera Conecta 2024-2027”, en la medida en que corresponden a intervenciones sobre espacio público destinadas a garantizar condiciones funcionales, incluyentes y accesibles para la ciudadanía. La ejecución del proyecto contribuirá, por tanto, al cumplimiento de la meta municipal de intervención de espacio público y, simultáneamente, a los objetivos de movilidad segura, sostenible e integrada establecidos en el instrumento de planeación.

De esta manera, la contratación propuesta encuentra sustento no solo en las competencias constitucionales y legales atribuidas al Municipio, sino también en las prioridades y metas expresamente incorporadas en el Plan de Desarrollo Municipal, particularmente en materia de movilidad, integración territorial, infraestructura sostenible, accesibilidad y generación de espacios públicos inclusivos y adecuados.

La articulación con los instrumentos de planeación nacional, departamental y municipal permite establecer que las obras objeto del presente proceso no corresponden a una intervención aislada, sino a una actuación de infraestructura pública que contribuye al cumplimiento de objetivos de movilidad, conectividad, integración territorial, accesibilidad y mejoramiento de las condiciones urbanas del municipio.

El Regiotram de Occidente constituye un proyecto estratégico de infraestructura de transporte regional destinado a mejorar la conexión entre Bogotá y los municipios de la Sabana de Occidente mediante un sistema ferroviario eléctrico. El proyecto contempla diecisiete estaciones en total, de las cuales ocho se localizan en los municipios de la Sabana de Occidente y nueve en Bogotá. En el municipio de Mosquera se proyectan dos estaciones.

El proyecto tiene como finalidad fortalecer la movilidad regional y facilitar los desplazamientos entre Bogotá y los municipios de Funza, Mosquera, Madrid y Facatativá, generando condiciones para una movilidad más eficiente, segura y sostenible.

La importancia del Regiotram de Occidente para el municipio de Mosquera trasciende la infraestructura ferroviaria propiamente dicha, debido a que la adecuada operación y aprovechamiento del sistema depende también de su integración con el entorno urbano

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	11 de 49
Versión No.	4		

y con los demás modos de transporte utilizados por los usuarios para acceder y salir de las estaciones.

En este sentido, el acceso a una estación ferroviaria no se limita a la infraestructura de la estación, sino que requiere condiciones adecuadas de conectividad peatonal, accesibilidad universal, circulación segura, iluminación, conexión con el transporte público, infraestructura para modos activos y articulación con la red de espacio público existente.

De acuerdo con las visitas técnicas realizadas por la Secretaría de Infraestructura y obras públicas del Municipio de Mosquera, las áreas destinadas a la conexión urbana de las futuras estaciones presentan condiciones que requieren intervención para garantizar una adecuada articulación entre la infraestructura ferroviaria proyectada y el entorno urbano existente.

Dentro de las condiciones identificadas se encuentran deficiencias o ausencia de infraestructura peatonal continua, condiciones insuficientes de accesibilidad universal, necesidad de adecuación de elementos de iluminación y requerimientos de conexión entre las áreas de acceso a las estaciones y la red de espacio público municipal.

Estas condiciones adquieren especial relevancia frente a la entrada en operación del sistema, dado que una infraestructura ferroviaria regional requiere garantizar que los usuarios puedan acceder a las estaciones de manera segura, continua, accesible y eficiente, independientemente del modo utilizado para realizar el desplazamiento inicial o final.

Espacio público Estación Mosquera 1

La zona correspondiente a **Mosquera 1**, se encuentra localizada sobre la Carrera 15 Este, en inmediaciones de la glorieta ubicada en el sector de la intersección de la Calle 17 con la vía Bogotá–Mosquera, en el punto donde esta infraestructura vial converge con el corredor férreo. El sector constituye un punto estratégico de conexión entre la infraestructura ferroviaria proyectada y la red vial existente, caracterizado por una alta intensidad de circulación vehicular, lo que genera condiciones particulares para la movilidad y seguridad de los peatones. Actualmente, el entorno presenta limitaciones en cuanto a la continuidad y adecuación de los recorridos peatonales, así como ausencia o insuficiencia de pasos peatonales que permitan realizar los cruces de manera segura, accesible y articulada con la infraestructura urbana existente. Adicionalmente, la vía se encuentra bajo la administración y operación de DEVISAB. En este contexto, resulta necesario fortalecer la integración del componente peatonal con el entorno vial y ferroviario, mediante la adecuación de espacios públicos que permitan garantizar

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	12 de 49
Versión No.	4		

recorridos continuos, accesibles y seguros para los usuarios, favoreciendo la conexión entre la futura estación y la estructura urbana del municipio.



Localización de la zona de intervención correspondiente a la Estación Mosquera 1.
Fuente: Google Maps, elaboración propia.



Áreas de intervención y localización de la Estación Mosquera 2.

Fuente: Empresa Férrea Regional S.A.S. – EFR, Adaptación propia.

Con el propósito de establecer una referencia visual de las condiciones actuales del área objeto de intervención, a continuación, se presenta un registro fotográfico correspondiente al entorno de Mosquera 1. Las imágenes permiten identificar las características generales del espacio público existente, las condiciones de los recorridos peatonales, la infraestructura vial y la relación del sector con su entorno urbano inmediato, constituyendo un insumo de referencia para la identificación de las necesidades de intervención previstas en el proyecto.

El registro corresponde a imágenes obtenidas mediante Google Maps, utilizadas como referencia visual de las condiciones observables del sector previo a la ejecución de las obras proyectadas.

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	13 de 49
Versión No.	4		



CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	14 de 49
Versión No.	4		



Espacio público Estación Mosquera 2

La zona correspondiente a la Estación Mosquera 2, se encuentra localizada en el sector urbano del municipio de Mosquera, Cundinamarca, sobre la Calle 5, entre las carreras 3 y 5, en un área de importancia estratégica para la articulación del corredor ferroviario con la estructura urbana existente. El sector se encuentra próximo a la antigua estación ferroviaria de Mosquera y al Instituto Salesiano San José, constituyéndose en un punto de conexión entre el corredor férreo, la red vial local y los diferentes recorridos peatonales existentes en el entorno. La localización de la estación dentro del tejido urbano permite establecer una relación directa con las actividades y equipamientos existentes en el sector, por lo que las condiciones del espacio público circundante adquieren especial relevancia para garantizar una adecuada integración entre la infraestructura ferroviaria proyectada y la dinámica urbana del municipio.



Localización de la zona de intervención correspondiente a la Estación Mosquera 2.
Fuente: Google Maps, elaboración propia.

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	15 de 49
Versión No.	4		



Áreas de intervención y localización de la Estación Mosquera 2.
Fuente: Empresa Férrea Regional S.A.S. – EFR, Adaptación propia.

Con el propósito de establecer una referencia visual de las condiciones actuales del área objeto de intervención, a continuación se presenta un registro fotográfico correspondiente al entorno de Mosquera 2. Las imágenes permiten identificar las características generales del espacio público existente, las condiciones de los recorridos peatonales, la infraestructura vial y la relación del sector con su entorno urbano inmediato, constituyendo un insumo de referencia para la identificación de las necesidades de intervención previstas en el proyecto.

El registro corresponde a imágenes obtenidas mediante Google Maps, utilizadas como referencia visual de las condiciones observables del sector previo a la ejecución de las obras proyectadas.



CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	16 de 49
Versión No.	4		



De acuerdo con las condiciones actuales identificadas en las áreas asociadas a Mosquera 1 y Mosquera 2, se evidencia la necesidad de ejecutar una intervención integral del espacio público que permita articular adecuadamente las futuras estaciones del Sistema Regiotram de Occidente con la estructura urbana existente. Las condiciones observadas presentan deficiencias relacionadas con la continuidad y adecuación de los

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	17 de 49
Versión No.	4		

recorridos peatonales, la accesibilidad universal, la seguridad de los cruces y la conexión de las estaciones con la red de espacio público municipal.

Esta situación adquiere especial relevancia dadas las características particulares de cada sector. En **Mosquera 1**, las limitaciones para realizar cruces peatonales seguros se agudizan debido a la alta intensidad de circulación vehicular, particularmente en el punto de encuentro entre la infraestructura vial y el corredor férreo. Por su parte, en **Mosquera 2**, la localización de la futura estación dentro del tejido urbano y su proximidad a equipamientos existentes hacen necesario garantizar una conexión adecuada entre el corredor ferroviario, la red vial local y los recorridos peatonales del entorno.

Por tanto, las condiciones actuales del espacio público constituyen una limitación para la adecuada integración urbana del sistema de transporte proyectado. La intervención propuesta no corresponde únicamente a una actuación complementaria a la infraestructura ferroviaria, sino a una condición necesaria para asegurar su adecuada accesibilidad, funcionalidad y articulación con el espacio público existente. De esta manera, se consolidarán recorridos continuos y seguros que permitirán garantizar el acceso de los usuarios a las estaciones, favoreciendo la conectividad con los demás modos activos de movilidad presentes en el territorio.

Ahora bien, en desarrollo de las actividades relacionadas con la estructuración y diseño del Sistema Regiotram de Occidente, se suscribió el Contrato **STM-CDCTI-457-2021**, cuyo objeto contractual consistió en: **“Realizar la gerencia integral para la estructuración, y contratación del diseño urbano a detalle del corredor del sistema Regiotram de Occidente en los municipios de Funza, Mosquera, Madrid y Facatativá y del estudio para la integración con los modos de transporte de los señalados municipios, así como su correspondiente interventoría.”**

En desarrollo de dicho objeto, el contrato contempló la estructuración integral de la consultoría y de la correspondiente interventoría, así como el desarrollo de los procesos precontractuales, contractuales y postcontractuales necesarios para la ejecución de una consultoría especializada orientada a estructurar a detalle los aspectos técnicos, legales y sociales para la elaboración de los estudios del diseño urbano del corredor del Sistema Regiotram de Occidente en los municipios señalados y su integración con los modos de transporte de estos municipios.

En este marco, los estudios y diseños desarrollados constituyen un antecedente técnico relevante para la estructuración de las intervenciones de espacio público requeridas en el municipio de Mosquera, en la medida en que comprenden el análisis y desarrollo del diseño urbano a detalle del corredor y de los componentes asociados a la integración del sistema con los modos de transporte municipales.

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	18 de 49
Versión No.	4		

A partir de estos antecedentes, las intervenciones correspondientes a Mosquera 1 y Mosquera 2 deberán guardar coherencia con los criterios, determinaciones y soluciones técnicas desarrolladas en el marco de los estudios contratados, procurando que las obras de competencia municipal se articulen adecuadamente con la infraestructura ferroviaria proyectada, el espacio público existente y las condiciones urbanas del entorno de las estaciones.

Los estudios, diseños y demás productos derivados de este contrato deberán ser considerados como insumos para la definición del alcance de las obras objeto del presente proceso, verificando su correspondencia con las condiciones actuales de las áreas objeto de intervención y con las necesidades identificadas por la Administración Municipal.

De acuerdo con las condiciones actuales identificadas en las áreas asociadas a Mosquera 1 y Mosquera 2, se evidencia la necesidad de ejecutar obras de urbanismo y espacio público complementario que garanticen la adecuada integración del Sistema Regiotram de Occidente con el entorno urbano. La situación de estos sectores presenta limitaciones físicas en la continuidad de los recorridos peatonales, barreras de accesibilidad y deficiencias en las conexiones seguras; escenarios que resultan críticos y de atención obligatoria ante los nuevos flujos masivos de usuarios que generará la futura operación del sistema de transporte regional.

En este sentido, la intervención propuesta resulta técnicamente indispensable para resolver dichas deficiencias, consolidando trayectos continuos, accesibles y seguros que articulen físicamente las estaciones con la red municipal existente. De esta manera, las obras se constituyen como una condición funcional estricta para mitigar conflictos entre diferentes modos de movilidad, favorecer el transporte activo y asegurar que el proyecto ferroviario se incorpore efectivamente a la dinámica territorial del municipio.

En términos generales, las intervenciones requeridas comprenden la construcción y adecuación de los elementos de espacio público necesarios para garantizar la adecuada conexión entre Mosquera 1 y Mosquera 2 y su respectivo entorno urbano. Entre estos componentes se encuentran los recorridos peatonales, andenes, elementos de accesibilidad universal, cruces y conexiones peatonales, iluminación, paisajismo, mobiliario urbano y demás elementos complementarios que resulten necesarios de acuerdo con las condiciones particulares de cada sector.

La definición de estos componentes deberá responder a los estudios y diseños técnicos disponibles, así como a las condiciones reales verificadas en las áreas de intervención, de manera que las obras permitan consolidar espacios públicos funcionales, seguros, accesibles y adecuados para los usuarios del sistema y para la comunidad que desarrolla sus actividades en el entorno inmediato de las estaciones.

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	19 de 49
Versión No.	4		

De esta manera, las intervenciones no se limitan a la construcción de superficies destinadas al tránsito peatonal, sino que buscan conformar un entorno urbano integral que facilite la conexión entre la infraestructura ferroviaria, la red vial, los recorridos peatonales y los demás elementos que conforman el espacio público municipal.

Las áreas objeto de intervención corresponden a los entornos urbanos de las estaciones Mosquera 1 y Mosquera 2. El desarrollo de estas obras de espacio público complementario tiene como soporte fundamental los estudios y diseños a detalle elaborados en el marco del Contrato **STM-CDCTI-457-2021**; los cuales constituyen el antecedente técnico que define los componentes de urbanismo, accesibilidad, paisajismo, redes, especificaciones técnicas, cantidades de obra y presupuesto correspondientes a la jurisdicción del municipio.

En este sentido, la delimitación y ejecución física de las intervenciones deberá ceñirse estrictamente a dichos productos técnicos y a las condiciones actuales verificadas por la Administración Municipal. Si bien las obras responden a una estrategia integral de articulación del Sistema Regiotram de Occidente, su materialización debe resolver de manera particular las condiciones urbanas, viales y peatonales específicas de cada sector, garantizando que el alcance de ejecución se limite exclusivamente a las necesidades de espacio público complementario.

En aras de cumplir con dicho cometido se hace necesario contratar la **“CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA”**

Con la presente contratación se avanza en el cumplimiento de la siguiente meta:

LINEA ESTRATEGICA: 6. Conectamos con identidad territorial.

PROGRAMA: 20 "Conectamos con Infraestructura para la Vida"

SUBPROGRAMA: 20.4 MOSQUERA CONECTA CON PÚBLICOS INCLUSIVOS. ACCESIBLES Y ADECUADOS.

PROYECTO: 2024254730054- Desarrollo Integral De Infraestructura Para El Municipio De Mosquera Cundinamarca

META PRODUCTO: 266. Intervenir 15.000 m² de espacio público para garantizar espacios incluyentes en el cuatrienio

LÍNEA BASE PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES: 1374.Construcción Del Espacio Público Complementario, Andenes, Senderos De Las Estaciones Del Sistema Regiotram En El Municipio De Mosquera, Cundinamarca

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	20 de 49
Versión No.	4		

El proyecto se desarrollará en el Municipio de Mosquera, Cundinamarca, particularmente en las siguientes localizaciones:

MOSQUERA 1



Carrera 15 Este, en inmediaciones de la glorieta ubicada en el sector de la intersección de la Calle 17 con la vía Bogotá–Mosquera

MOSQUERA 2.



Calle 5, entre las carreras 3 y 5

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

La Alcaldía Municipal de Mosquera, Cundinamarca, con el propósito de garantizar la adecuada integración de la infraestructura asociada al Sistema Regiotram de Occidente con la estructura urbana y el espacio público municipal, adelanta la estructuración del presente proceso contractual para la ejecución de las obras de urbanismo y demás intervenciones requeridas en las áreas de influencia de las estaciones denominadas para efectos del presente proceso como **Mosquera 1 y Mosquera 2.**

Como antecedente técnico para la definición de las intervenciones objeto del presente proceso se encuentra el Contrato No. **STM-CDCTI-457-2021**, cuyo objeto corresponde a: **“Realizar la gerencia integral para la estructuración, y contratación del diseño urbano a detalle del corredor del sistema Regiotram de Occidente en los municipios de Funza, Mosquera, Madrid y Facatativá y del estudio para la integración con los modos de transporte de los señalados municipios, así como su correspondiente interventoría.”**

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	21 de 49
Versión No.	4		

En desarrollo de dicho instrumento se contempló la estructuración y contratación de la consultoría especializada encargada de desarrollar a detalle los aspectos técnicos, legales y sociales asociados al diseño urbano del corredor del Sistema Regiotram de Occidente en los municipios de Funza, Mosquera, Madrid y Facatativá, así como los estudios relacionados con la integración del sistema con los diferentes modos de transporte de los municipios señalados, incluyendo la correspondiente interventoría.

Los estudios, diseños y demás productos derivados de estos antecedentes constituyen insumos técnicos para la definición de las intervenciones requeridas en el entorno de las estaciones ubicadas en el municipio de Mosquera, particularmente en lo relacionado con la conformación del espacio público, accesibilidad peatonal, movilidad activa, infraestructura para bicicletas, conexión con la infraestructura vial existente, iluminación, drenaje y demás elementos urbanos necesarios para garantizar la adecuada articulación entre las estaciones del sistema y su entorno inmediato.

A partir de dichos antecedentes, el presente proceso contempla la ejecución de las obras necesarias para materializar las soluciones previstas para las áreas de intervención correspondientes a **Mosquera 1 y Mosquera 2**, de acuerdo con las condiciones particulares de cada sector y con los estudios, diseños, planos, especificaciones, cantidades de obra y demás documentos técnicos que hagan parte integral del proceso contractual.

Las actividades previstas comprenden, entre otras, obras preliminares, replanteo, excavaciones, rellenos y conformación de estructuras de pavimento, construcción y adecuación de andenes, sardineles, bordillos y pisos, implementación de elementos de accesibilidad universal, infraestructura para bicicletas, mobiliario urbano, paisajismo, manejo de vegetación, sistemas de drenaje y alcantarillado pluvial, señalización horizontal y vertical, iluminación y demás obras complementarias necesarias para garantizar la funcionalidad y adecuada operación de los espacios intervenidos.

De igual manera, de acuerdo con las necesidades identificadas en los estudios y diseños y las condiciones particulares de cada área, podrán contemplarse elementos complementarios asociados a cicloestaciones, estructuras de protección, cubiertas, mobiliario, infraestructura peatonal y demás componentes urbanos requeridos para consolidar la integración funcional de las estaciones con el espacio público municipal.

Las especificaciones técnicas que regirán la ejecución de las obras deberán corresponder a los documentos técnicos que hacen parte integral del presente proceso, incluyendo planos, memorias, cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuesto, especificaciones particulares y demás productos técnicos disponibles. Estos documentos deberán guardar correspondencia entre sí y con las condiciones reales verificadas en las áreas de intervención.

En consecuencia, el Contratista deberá ejecutar las actividades conforme a los estudios y diseños suministrados por la Entidad, las especificaciones técnicas particulares de cada actividad, las cantidades de obra y demás documentos que integren el proceso contractual, garantizando que las obras ejecutadas permitan materializar las condiciones de funcionalidad, accesibilidad, seguridad, continuidad y calidad requeridas para la integración del espacio público con la infraestructura asociada al Sistema Regiotram de Occidente.

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	22 de 49
Versión No.	4		

Adicionalmente, el Municipio de Mosquera, Cundinamarca contará con el Anexo 1 – Anexo Técnico, documento que contendrá el alcance del proyecto, las actividades por ejecutar, los ítems de pago, las condiciones particulares de las intervenciones, los requisitos del personal, equipos y maquinaria, las normas técnicas aplicables, las condiciones para el manejo de materiales, las disposiciones relacionadas con seguridad y salud en el trabajo, gestión ambiental, manejo de tránsito, gestión social, señalización y demás aspectos necesarios para la correcta ejecución del contrato.

El Anexo 1 – Anexo Técnico se estructurará a partir de los antecedentes, estudios y diseños disponibles relacionados con las intervenciones de Mosquera 1 y Mosquera 2, así como de las verificaciones efectuadas por la Administración Municipal sobre las condiciones actuales de las áreas objeto de intervención. Los documentos técnicos que soporten las cantidades, especificaciones y soluciones constructivas deberán incorporarse al proceso de conformidad con su disponibilidad y condición documental.

El Contratista deberá cumplir, como mínimo y sin limitarse a ello, con las normas, códigos, reglamentos técnicos y demás disposiciones nacionales, departamentales y municipales vigentes que resulten aplicables a la ejecución de las obras, así como con las especificaciones particulares establecidas en los documentos que hacen parte integral del proceso de contratación. Igualmente, deberá atender las instrucciones impartidas por la Interventoría y la Entidad contratante, siempre que estas se encuentren dentro del marco contractual y normativo aplicable.

El Contratista ejecutor deberá tener en cuenta y cumplir adicionalmente con los siguientes lineamientos:

A. Capacidad de respuesta del contratista para la ejecución de las obras de urbanismo y espacio público asociadas a Mosquera 1 y Mosquera 2:

El Contratista deberá contar con la capacidad técnica, operativa, administrativa y financiera necesaria para garantizar la adecuada ejecución de las obras objeto del presente proceso, las cuales se desarrollarán en diferentes frentes de intervención asociados a las áreas de influencia de Mosquera 1 y Mosquera 2.

En tal sentido, deberá disponer del personal profesional, técnico y operativo requerido para la correcta planeación, dirección, coordinación y ejecución de las actividades constructivas, de conformidad con los perfiles y dedicaciones establecidos por la Entidad en los documentos que hacen parte integral del proceso de selección.

Asimismo, deberá contar con experiencia y capacidad demostrable para la ejecución de obras de infraestructura vial, espacio público, urbanismo, movilidad peatonal y/o proyectos de características y complejidad técnica similares, de acuerdo con las condiciones establecidas en los documentos del proceso.

El Contratista deberá garantizar la disponibilidad de maquinaria, herramientas, equipos y demás recursos necesarios para desarrollar las actividades de excavación, conformación y compactación de subrasantes y estructuras de pavimento, construcción de andenes y superficies peatonales, instalación de mobiliario, ejecución de redes de drenaje, señalización, iluminación, paisajismo y demás actividades previstas.

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	23 de 49
Versión No.	4		

De igual manera, deberá disponer de una estructura administrativa y logística que permita coordinar adecuadamente los diferentes frentes de trabajo, garantizando la continuidad de las actividades, la correcta utilización de los materiales y equipos, el cumplimiento del cronograma contractual y la implementación de las medidas de seguridad, ambientales, sociales y de manejo de tránsito requeridas para la ejecución de las obras.

B. Inicio y ejecución de los trabajos

El Contratista deberá iniciar las actividades una vez perfeccionado y legalizado el contrato y cumplidos los requisitos establecidos para la suscripción del acta de inicio, así como aquellos documentos que deban ser presentados, revisados y aprobados por la Interventoría y/o la Entidad conforme a los documentos del proceso de contratación.

Para el inicio de los trabajos, el Contratista deberá garantizar que la totalidad del personal destinado a la ejecución del proyecto cumpla con las obligaciones relacionadas con afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral, Seguridad y Salud en el Trabajo y demás disposiciones laborales aplicables, aspectos que serán objeto de seguimiento y verificación por parte de la Interventoría.

Las especificaciones técnicas en ningún caso constituyen por sí solas un manual de construcción, por lo cual el Contratista deberá ejecutar las actividades con base en su conocimiento, experiencia y capacidad técnica, observando integralmente los planos, diseños, memorias, especificaciones, normas y demás documentos que hagan parte del contrato. La omisión de algún detalle que resulte necesario para la correcta ejecución de una actividad no eximirá al Contratista de su obligación de ejecutarlo cuando técnicamente corresponda y se encuentre comprendido dentro del alcance contractual.

Antes de iniciar cada frente de trabajo, el Contratista deberá verificar las condiciones existentes, las dimensiones, niveles, cotas, interferencias, redes y demás elementos que puedan afectar la ejecución de las obras. Cualquier diferencia o inconsistencia identificada deberá ser informada oportunamente a la Interventoría para su correspondiente análisis y definición antes de proceder con las actividades que puedan verse afectadas.

Una vez suscrita el acta de inicio, se llevará a cabo la ejecución de las actividades constructivas correspondientes, dando cumplimiento al cronograma de trabajo, las cantidades de obra, los planos, las especificaciones técnicas y demás documentos contractuales. Las intervenciones deberán ejecutarse de manera coordinada en los diferentes frentes correspondientes a Mosquera 1 y Mosquera 2, procurando minimizar las afectaciones sobre la movilidad vehicular, peatonal y el funcionamiento normal del entorno urbano.

Las obras deberán desarrollarse garantizando condiciones adecuadas de seguridad para peatones, ciclistas, usuarios de las vías y demás actores que interactúen con las zonas intervenidas. Para tal efecto, el Contratista deberá implementar las medidas de manejo de tránsito, señalización temporal, cerramientos, accesos provisionales y demás medidas que correspondan de acuerdo con los instrumentos aprobados para el proyecto.

El Municipio delegará en la dependencia competente la función de supervisión del contrato de obra pública, con el fin de verificar que el proyecto se desarrolle de conformidad con las condiciones establecidas en el contrato y sus documentos integrantes. De igual manera, contará con una Interventoría

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	24 de 49
Versión No.	4		

que ejercerá el control técnico, administrativo, financiero, ambiental, de Seguridad y Salud en el Trabajo y legal de la ejecución contractual, de acuerdo con las obligaciones establecidas para tal efecto.

Los cambios que se consideren necesarios en los materiales, sistemas constructivos, acabados, especificaciones o soluciones previstas en los estudios y diseños deberán ser consultados previamente y por escrito con la Interventoría, quien procederá conforme a sus competencias y elevará a la Entidad las solicitudes que requieran autorización. El Contratista no podrá ejecutar modificaciones que alteren las condiciones técnicas, económicas o funcionales del proyecto sin contar con las aprobaciones correspondientes.

Será obligación del Contratista verificar y rectificar las medidas, niveles, localizaciones y condiciones existentes antes de iniciar los trabajos. Cualquier discrepancia deberá ser informada oportunamente a la Interventoría y registrada en los documentos de seguimiento de obra correspondientes, con el fin de adoptar las medidas necesarias antes de la ejecución de las actividades afectadas.

Durante la ejecución de las obras, la Interventoría y la supervisión podrán revisar e inspeccionar los procesos constructivos, materiales, equipos y actividades desarrolladas en los diferentes frentes de trabajo. La Interventoría podrá solicitar el retiro o reemplazo de aquellos materiales o elementos que no cumplan las condiciones de calidad, resistencia, funcionalidad o especificaciones establecidas en los documentos contractuales.

El Contratista deberá realizar el adecuado manejo, almacenamiento, transporte y disposición de los residuos generados durante la ejecución de las obras, incluyendo los Residuos de Construcción y Demolición – RCD –, de conformidad con la normativa ambiental vigente y las disposiciones establecidas en los documentos del proceso.

De igual manera, el Contratista deberá implementar las medidas ambientales, sociales y de Seguridad y Salud en el Trabajo requeridas para el desarrollo de las actividades, así como los instrumentos de manejo ambiental, gestión social, comunicación estratégica y demás documentos que sean exigibles de acuerdo con las características y alcance del proyecto.

Para efectos del pago de cada uno de los ítems que conforman el presupuesto contractual, se tendrán en cuenta las unidades de medida establecidas, las cantidades efectivamente ejecutadas, recibidas a satisfacción y aprobadas por la Interventoría, así como los valores unitarios correspondientes a la propuesta económica presentada y aceptada por la Entidad.

Las especificaciones bajo las cuales se ejecutarán los diferentes aspectos de las obras se encuentran establecidas en los documentos técnicos del proceso. Cuando se haga referencia a normas, especificaciones o documentos técnicos de diferentes entidades o instituciones, se entenderá que serán aplicables las versiones vigentes que correspondan, salvo que los documentos contractuales establezcan expresamente una disposición diferente.

Será responsabilidad de la Interventoría verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, realizar el seguimiento de las cantidades ejecutadas, revisar los procedimientos constructivos, verificar los resultados de ensayos y pruebas cuando correspondan y efectuar el control de las actividades

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	25 de 49
Versión No.	4		

ejecutadas por el Contratista, de acuerdo con las obligaciones establecidas en el contrato de interventoría.

Será responsabilidad del Contratista el cuidado y custodia de los materiales, herramientas, equipos, maquinaria y demás elementos que disponga en los diferentes frentes de trabajo. El Municipio de Mosquera no asumirá responsabilidad por las pérdidas o daños que se presenten sobre dichos elementos, salvo las situaciones que legalmente correspondan a la Entidad.

Para cumplir con el objeto contractual dentro del plazo establecido, el Contratista deberá organizar y ejecutar los diferentes frentes de trabajo que resulten necesarios, garantizando la disponibilidad suficiente de personal, equipos, maquinaria y materiales para desarrollar de manera simultánea las actividades correspondientes a Mosquera 1 y Mosquera 2, cuando las condiciones de ejecución así lo requieran.

C. Precios Unitarios:

El sistema de pago del contrato será por precios unitarios, los cuales comprenderán todos los costos directos e indirectos necesarios para la adecuada ejecución de las actividades contratadas, de conformidad con las condiciones establecidas en los documentos del proceso.

En los precios unitarios se entenderán incluidos, entre otros, los costos de administración, mano de obra, salarios, prestaciones sociales, seguridad social, equipos, herramientas, maquinaria, transporte, almacenamiento, custodia y suministro de materiales, ensayos, señalización, medidas de seguridad, gestión ambiental y social, disposición de residuos, impuestos, tasas, contribuciones, gastos administrativos y demás costos en que deba incurrir el Contratista para la correcta ejecución del contrato.

Las actividades previstas durante la ejecución podrán aumentar, disminuir o suprimirse de acuerdo con las necesidades reales del proyecto, las condiciones encontradas en campo y las determinaciones técnicas adoptadas por la Entidad, siempre dentro del marco contractual y normativo aplicable.

El valor total del contrato corresponderá a la sumatoria de los productos resultantes de las cantidades de obra efectivamente ejecutadas y recibidas a satisfacción, multiplicadas por los respectivos valores unitarios ofertados por el Contratista, de conformidad con las condiciones establecidas en el contrato.

Se han identificado dentro de las actividades a ejecutar en desarrollo del objeto contractual las siguientes:

ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
1,0	PRELIMINARES		
1,001	REPLANTEO GENERAL	M2	9575,62
1,002	TRANSPORTE DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 1 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3-KM	170486,13

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	26 de 49
Versión No.	4		

2,0	PAVIMENTOS		
	EXCAVACIÓN, BASES, SUBBASES Y RELLENOS		
2,001	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	65,88
2,002	GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACIÓN SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	65,88
2,003	MATERIAL ADECUADO. SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.	M3	13,18
2,004	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	0,00
2,005	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR)	M3	9,88
2,006	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	35,58
	PAVIMENTO FLEXIBLE CORREDOR		
2,007	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 (INCLUYE SUMINISTRO, BARRIDO DE SUPERFICIE Y RIEGO MECANICO).	M2	0,00
2,008	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE Densa MD19 CON CEMENTO ASFÁLTICO CA 14 (Suministro, Extendido, Nivelación y Compactación mecánica con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	0,00
2,009	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO Densa MD10 ASFALTO 80-100 (INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, COMPACTACIÓN MECANICA CON VIBROCOMPACTADOR Y COMPACTADOR DE LLANTAS, FACTOR DE COMPACTACION Y TRANSPORTE DE MATERIAL A 21 KMS)	M3	0,00
	PAVIMENTO RIGIDO CORREDOR		
2,010	ACERO LISO PARA TRANSFERENCIA DE LOSAS D= 1 1/4" (NO INCLUYE CANASTILLA). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	KG	12,67
2,011	(DOVELAS) ACERO LISO PARA TRANSFERENCIA DE LOSAS D= 1" (NO INCLUYE CANASTILLA). SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	KG	79,52
2,012	LOSA DE CONCRETO MR45 (SUMINISTRO, FORMALETEADO, COLOCACIÓN, CURADO, JUNTAS Y ACABADO. INCLUYE CANASTILLA PASA JUNTA.	M3	12,52
2,013	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	43,32
3,0	ESPACIO PUBLICO - URBANISMO - PAISAJISMO		

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	27 de 49
Versión No.	4		

	EXCAVACIÓN, RELLENOS Y SUBBAS PARA ANDEN		
3,001	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE)	M3	7557,67
3,002	GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACIÓN SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye Suministro e Instalación)	M2	8575,62
3,003	SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. (SUMINISTRO, EXTENDIDO Y NIVELACIÓN MANUAL, HUMEDECIMIENTO MECÁNICO Y COMPACTACIÓN MECÁNICA CON VIBROCOMPACTADOR TÁNDEM PEQUEÑO, INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE).	M3	2401,47
3,004	ESTABILIZACIÓN CON RCD. INCLUYE TRASIEGO INTERNO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN.	M3	1338,93
3,005	CAPA DE SUELO DE SUBRASANTE ESTABILIZADA CON CAL HIDRATADA TIPO N, IN SITU AL 4%. (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACION, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION).	M3	0,00
	ANDENES, SARDINELES Y PISOS		
3,006	SARDINEL TIPO A10 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO 1:5)	ML	983,90
3,007	BORDILLO PREFABRICADO A80 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 1:5)	ML	0,00
3,008	BORDILLO PREFABRICADO A81 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE 3CM MORTERO DE NIVELACIÓN 2000 PSI)	ML	1246,14
3,009	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO 20X20X8CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 3CM ARENA NIVELACIÓN Y ARENA DE SELLO)	M2	5255,68
3,010	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO 20X10X6CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 3CM ARENA NIVELACION Y ARENA DE SELLO)	M2	53,42
3,011	PISO EN LISTONES EN CONCRETO TIPO DECK 14,4X100X3CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM ARENA NIVELACION Y ARENA DE SELLO)	M2	2221,72
3,012	ANDEN CONCRETO GRAVA COMÚN DE 3000 PSI (210 KG/CM2) PREMEZCLADO E=0.10M (INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETEO, FUNDIDA Y CURADO)	M2	85,65
3,013	PISO EN ADOQUIN ECOLOGICO EN CONCRETO 29X6X43CM (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN CONCRETO Y RELLENO EN GRAVILLA)	M2	0,00
3,016	PISOS EN LOSETA PREFABRICADA A55 TÁCTIL ALERTA O A56 GUIA 40X40X6 CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (INCLUYE 4CM DE MORTERO 1:5 HECHO EN OBRA PARA BASE Y ARENA DE PEÑA PARA SELLO).	M2	715,53

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	28 de 49
Versión No.	4		

3,017	RAMPA VEHICULAR FUNDIDA EN EL SITIO EN CONCRETO PREMEZCLADO DE 3000 PSI (GRAVA COMUN) SUM, CONSTR. E INSTALACIÓN. INCLUYE ACABADO EN ADOQUIN DE ARCILLA TIPO TRÁFICO PESADO O SIMILAR, BASE DE 4CM EN MORTERO DE 2000 PSI.	M2	17,20
	MOBILIARIO URBANO		
3,018	CANECA TIPO M120 (EN MALLA METÁLICA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE EN CONCRETO 1500 PSI, HECHO EN OBRA)	UN	20,00
3,019	BANCA EN MADERA TIPO M50 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	34,00
3,020	CICLO-PARQUEADERO TIPO M100 (TIPO 1) (H=1M, L=2M. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NO INCLUYE BASES)	UN	0,00
	MANEJO DE VEGETACIÓN Y PAISAJISMO		
3,021	EMPRADIZACIÓN (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA)	M2	1455,09
3,022	CONTENEDOR DE RAICES TIPO B20 (TIPO A) (1.2X1.2X1.40M. INC. SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN Y FILTRO EN GRAVILLA. NO INC. TIERRA)	UN	4,00
3,023	BLOQUEO Y TRANSPLANTE DE ARBOLES 1 - 5MT (INCLUYE TRANSPORTE, RECOLECCIÓN).	UN	0,00
	OTRO MOBILIARIO- CICLO ESTACIONES - PUENTE PEATONAL		
3,024	MODULO DE CICLOESTACIÓN A PLANOS DE REFERENCIA. (Incluye fabricación, suministro e instalación)	UN	1,00
3,025	PERSIANA DE MADERA: MARCO ESTRUCTURAL METÁLICO, ACERO ESTRUCTURAL A572, GRADO 50, PINTADO Y LISTONES DE MADERA DE ANCHO 6cm, ESPESOR 2cm Y LONGITUD VARIABLE, INSTALADOS EN PANDERETA. (Suministro e instalación)	M2	287,00
3,026	CIELO RASO RETICULAR PERFILERÍA EN ALUMINIO Y PANELES EN FIBRA MINERAL. Suministro e instalación.	M2	116,00
3,027	PERSIANA EN ALUMINIO EXTRUIDO NATURAL MATE O ACERO GALVANIZADO (Incluye Suministro e instalación)	M2	88,00
3,028	PERGOLA EN SECCIÓN TUBULAR (100 x 100 mm Y 100mm x 50 mm). FACHADA FIJA EN PANELES DE VIDRIO LAMINADO DE SEGURIDAD EN 3 MÓDULOS VERTICALES CON BORDE PERIMETRAL EN NEOPRENO+ESTRUCTURA METÁLICA EXTER. DE PERFIL TRAPEZ. FIJACIÓN A ESTRUCTURA CON BUJES. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	55,00

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	29 de 49
Versión No.	4		

3,029	FLANCHE LATERAL, REMATE DE CUBIERTA EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 16 Y PINTADA. DESARROLLO 0.30M. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (No incluye andamio)	ML	41,00
3,030	PISOS EN TABLILLA DE MADERA TECA TIPO DECK. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (incluye HERRAMIENTA MENOR, TRANSPORTE, MANO DE OBRA).	M2	112,00
3,031	PISOS EN TABLILLA DE MADERA TECA TIPO DECK. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. (incluye HERRAMIENTA MENOR, TRANSPORTE, MANO DE OBRA).	M2	121,00
3,032	VENTANAS FIJAS, BASCULANTES O CORREDIZAS EN ALUMINIO ANODIZADO MATE NATURAL Y VIDRIO LAMINADO DE 3+3mm, PLANO ESMERILADO O SANDBLASTEADOS SEGÚN CORRESPONDA. INCLUYE PERSIANA EN ALUMINIO EXTRUIDO NATURAL MATE O ACERO GALVANIZADO. (Suministro e instalación)	M2	16,00
3,033	PUERTA CON MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO MATE NATURAL Y VIDRIO TEMPLADO 8mm PARA PUERTAS, OPALIZADOS Y/O SAND BLASTEADOS. (Incluye suministro e instalación)	UN	33,00
3,034	PUERTA METÁLICA CON REJILLA	M2	9,00
3,035	TUBO DE ACERO GALVANIZADO Ø 2" PARA POSADERO LONGITUDINAL (Suministro e instalación)	ML	15,00
3,036	CUBIERTA EN LAMINA ALVEOLAR EN POLICARBONATO. SUMINISTRO E INSTALACION. INCLUYE MANO DE OBRA Y ACCESORIOS	M2	108,00
3,037	CICLOPARQUEADERO METÁLICO DOBLE, SEGÚN DETALLE ESPECÍFICO	UN	140,00
3,038	CORREA METÁLICA PT 150X100X4 + ELEMENTOS INFERIORES DE SECCIÓN VARIABLE QUE CONFORMAN LA GEOMETRÍA DE LA CUBIERTA, SOLDADO A VIGA TRANSVERSAL. ACERO ESTRUCTURAL PARA ESTACIÓN. (Suministro, fabricación, montaje y transporte de estructura metálica con el siguiente esquema de protección y pintura: Sistema de protección: Limpieza SP6, Primer: Imprimante epóxico fosfato de zinc de 3.0 mils película seca. Acabado: Recubrimiento Esmalte Uretano Serie 36 Ral 7045(gris) de 3.0 mils espesor de película seca).	ML	111,00
3,039	MUEBLE O MESA CON PUERTAS EN ACERO INOXIDABLE 2.65m x 0.60m x 0.90m. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00
3,040	MUEBLE O MESA CON PUERTAS EN ACERO INOXIDABLE 1.23m x 0.60m x 0.90m. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	30 de 49
Versión No.	4		

3,041	PUENTE PEATONAL TIPO IDU (PRELIMINARES, CIMENTACIÓN, ESTRUCTURA METÁLICA)	UN	0,00
4,0	REDES HUMEDAS		
	ALCANTARILLADO PLUVIAL		
4,001	TRANSPORTE DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (DISTANCIA DE TRANSPORTE 1 KM). A DISTANCIA MAYOR DEL ACARREO LIBRE (90 M) EN SITIO AUTORIZADO POR LA ENTIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.	M3-KM	13656,09
4,002	REPLANTEO GENERAL	M2	1155,55
4,003	CORTE DE PAVIMENTO - INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE. INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 MM, AGUA Y MANO DE OBRA	ML	3308,58
4,004	EXCAVACION MECANICA PARA REDES PROFUNDIDAD 0M - 3.5M (INCLUYE CARGUE)	M3	420,19
4,005	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN. INCLUYE CARGUE.	M3	105,05
4,006	CONO POZO INSPECCIÓN PREFABRICADO D= 1.20M X 0.60M E=0.10M H= 0.75M (INC. SUMINISTRO E INST. NO INC. ARO DE AJUSTE, ARO-TAPA Y TAPA)	UN	13,00
4,007	TAPA PARA POZO DE INSPECCIÓN, D=0.70 M. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	13,00
4,008	CILINDRO POZO INSPECCION PREFABRICADO D=1.2M, H=1M, E=0.10M (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NO INC. ARO DE AJUSTE)	UN	13,00
4,009	CILINDRO POZO INSPECCION PREFABRICADO D=1.2M, H=0.25M, E=0.10M (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NO INC. ARO DE AJUSTE)	UN	13,00
4,010	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TAPA)	UN	13,00
4,011	PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCL. SUMIN, INST.)	UN	13,00
4,012	TUBERIA CONCRETO D=12" CL. I SIN REFUERZO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	0,00
4,013	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	104,97
4,014	CANAL DE DRENAJE MONOLÍTICO Y REJA EN CONCRETO POLIMÉRICO RD 100V, H265 F900 (1.00 X 0.16 X 0.265 M)(INCLUYE	ML	851,08

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	31 de 49
Versión No.	4		

	CONCRETO 21 MPA PARA CAMA Y ATRAQUE. INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE ESTANQUEIDAD)		
4,015	SUMIDERO ALCANTARILLADO PLUVIAL EN VIA NS-047-1V4 EAAB	UN	5,00
4,016	GEOTEXTIL NO TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION GRAB: ENTRE 600 N Y 700 N. PARA SUBDRENE/FILTROS. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).	M2	559,80
4,017	CILINDRO POZO INSP. EN MAMPOSTERIA E=0.25M (INC. SUMIN. Y CONST, ACERO PARA ESCALERAS, GEOTEXTIL NO TEJIDO CON RESISTENCIA A LA TENSION GRAB: ENTRE 450 N Y 500 N Y PAÑETE IMPERMEAB.)	ML	6,89
4,018	PLACA FONDO D=1.70M POZO INSPEC. (FUNDIDA EN SITIO. INCL. SUMIN, FORMALET, REF, INST. INCL. CONCRETO 2000 PSI DE BASE)	UN	104,97
4,019	PLACA CUBIERTA D=1.70M POZO INSPEC. (PREFABRICADA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TAPA)	UN	13,00
4,020	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (SUMINISTRO, DISPOSICIÓN Y EXTENDIDO MANUAL)	M3	128,75
4,021	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	223,92
4,022	RELLENO PARA REDES EN BASE GRANULAR B-600 (SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	83,97
4,023	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.6X0.6M (H=0.6M. INCLUYE SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. INCLUYE MARCO Y TAPA. NO INC. BASE Y CAÑUELA)	UN	30,00
4,024	SUBBASE GRANULAR CLASE C (SBG_C) (SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN)	M3	251,91
4,025	PARCHEO EN PAVIMENTO FLEXIBLE e=0.14m. (Incluye demolición manual y cargue de pavimento flexible de e=0.14m, transporte y disposición final de escombros, imprimación, colocación y compactación MD19 e=7cm y MD25 e=7cm , riego CRR-1, imprima CLR-0)	M2	83,97
4,026	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=6" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	272,04
4,027	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=10" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	91,49
4,028	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=8" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	331,21
5,0	SEÑALIZACIÓN		
	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL		

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	32 de 49
Versión No.	4		

5,001	DEMARCAACION LINEA CONTINUA A=0.12M (E=15 MILS, ACRÍLICA BASE AGUA. INC. SUMIN. Y APLIC. CON EQUIPO. INCL. MICROESFERAS)	ML	6163,00
5,002	PINTURA ACRÍLICA BASE AGUA PARA MARCAS VIALES SIN MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 9 MILS Y 60% DE SÓLIDOS POR VOLUMEN, INCLUYE PICTOGRAMAS (INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON EQUIPO).	M2	854,53
5,003	ESTOPEROS METÁLICOS CON ESPIGO. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	574,00
5,004	BANDAS SONORAS REDUCTORAS DE VELOCIDAD DE 3CM DE ALTURA, CONSTRUIDA CON GRAVILLA DE 1/2", PINTURA DE LARGA DURACIÓN BLANCA Y RESINA EPÓXICA.	M2	30,95
5,005	TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UN	528,00
5,006	HITO DE 75CM DE ALTURA Y 8 CM DE DIAMETRO CON REFLECTIVOS DE COLOR AMARILLO. SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	52,00
5,007	BORDILLO NO TRASPASABLE (SEPARADOR DE CARRIL NO REBASABLE) EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD SIN PLOMO DE COLOR AMARILLO, SECCIONADO EN DOS UNIDADES, ALTURA MÍNIMA 15 CM, ANCHO 20 CM Y LARGO 100 CM, CON LENTE SUPERIOR OMNIDIRECCIONAL DE 360°, INCLUYE ANCLAJE EN CHAZO PLÁSTICO Y 4 TORNILLOS TIRAFONDO DE 1/2" X 4 1/2" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	UN	267,00
	SEÑALIZACIÓN VERTICAL		
5,008	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS SR-01 TIPO OCTAGONO CON ALTURA DE 75CM. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	1,00
5,009	SEÑAL DOBLE DE 0.75X0.75M REFLECTIVO ALTA DENSIDAD TIPO IV EN LÁMINA GALVANIZADA, PEDESTAL EN ÁNGULO SP/SR/SI. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	33,00
5,010	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE PREVENTIVAS TIPO CUADRADO (75CM X 75CM). INCLUYE SUMONISTRO E INSTALACION.	UN	15,00
5,011	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE INFORMATIVAS TIPO RECTANGULO (60CM X 75CM). INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	3,00
5,012	RETIRO DE SEÑAL VERTICAL CON ENTREGA A ALMACÉN DE LA SDM (APLICA PARA SEÑALES SENCILLAS Y DÚPLEX) (INCLUYE RETIRO DE PEDESTAL Y TABLERO. INCLUYE DEMOLICIÓN DE PISO, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS)	UN	23,00

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	33 de 49
Versión No.	4		

5,014	REUBICACIÓN DE SEÑALES VERTICALES (APLICA PARA RETIRO Y REINSTALACIÓN DE SEÑALES SENCILLAS Y DÚPLEX. INCLUYE DEMOLICIÓN DE PISO, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS)	UN	1,00
5,015	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (D= 60CM). INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	4,00
5,016	DELINEADOR DE OBSTÁCULO PARA EL TRÁSITO POR UN LADO DEL OBTÁCULO DE 90CM X 20CM, REFLECTIVO PRISMÁTICO TIPO VII O SUPERIOR, AMARILLO LIMÓN FLUORESCENTE EN LÁMINA GALVANIZADA, PEDESTAL EN ÁNGULO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	3,00
5,017	SEÑAL ELEVADA BS, TABLERO 2.414M X 1.380M REFLECTIVO DIAMANTE, SOPORTE EN TUBO GALVANIZADO DE 12" EN 7M. CERCHA EN TUBO DE 4" EN 3MM Y 2" EN 2MM. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	0,00
	SEÑALIZACIÓN DEMARCACIÓN CICLO RUTA		
5,018	PINTURA ACRILICA BASE AGUA A=10CM PARA LINEAS DE DEMARCACIÓN, EN CICLORUTA (EN ANDÉN), SIN MICROESFERAS, ESPESOR SECO DE 9MILS Y 60% DE SÓLIDOS POR VOLUMEN. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	ML	34,00
5,019	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE REGLAMENTARIAS TIPO CIRCULO (D= 60CM). INCLUYE POSTE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	4,00
5,020	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE INFORMATIVAS TIPO RECTANGULO (60CM X 75CM). INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	6,00
5,021	SEÑAL VERTICAL GRUPO DE PREVENTIVAS TIPO CUADRADO (75CM X 75CM). INCLUYE SUMONISTRO E INSTALACION.	UN	0,00
6,0	POSTES Y LUMINARIAS		
6,001	LUMINARIA RALED IV 128 LED, RA02SII, 200W. COMPLETA PARA ALUMBRADO PÚBLICO. INCLUYE LUMINARIA, CABLES Y ELEMENTOS DE CONEXIÓN , OBRAS COMPLEMENTARIAS Y ACCESORIOS. (SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS PUESTA EN FUNCIONAMIENTO).	UN	89,00
6,002	POSTE METALICO AP, H=10M (INC. SUMINISTRO, IZAJE, APLOMADO E INSTALACIÓN. INCLUYE BRAZO DOBLE Y BASE SEGÚN NORMA AP802)	UN	2,00
6,003	POSTE METALICO AP, H=9M (INC. SUMINISTRO, IZAJE, APLOMADO E INSTALACIÓN. INC. BRAZO SENCILLO Y BASE SEGÚN NORMA AP802)	UN	85,00
6,004	VARILLA COOPER WELD 5/8" X 2.44M. (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION).	UN	87,00

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	34 de 49
Versión No.	4		

6,005	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PUBLICO Y ACOMETIDAS EN BAJA NORMA CODENSA CS 274 (Norma 2018-2019) (Incluye concreto de base, muro de espesor 0.15m, pañete, recebo común, concreto para viga de soporte de marco y marco y tapa. No incluye tubería). Medidas Externas: 0.90 x 0.90m. Medidas Internas: 0.60 x 0.60m. Altura total: 1.376m	UN	87,00
6,006	RETIRO Y REUBICACIÓN DE POSTE DE 10 METROS	UN	17,00
7,0	OTRAS ACTIVIDADES		
7,001	ACTIVIDADES AMBIENTALES y SST(B)	GB	1,00
7,002	DIÁLOGO CIUDADANO Y DE COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA (C)	GB	1,00
7,003	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO (D)	GB	1,00

Nota: Las cantidades anteriormente relacionados serán utilizadas como insumos técnicos para la estructuración del presente proceso contractual, en aquello que resulte aplicable a las áreas de intervención correspondientes a Mosquera 1 y Mosquera 2, de acuerdo con el alcance de las obras que se pretende ejecutar.

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 estimado de ejecución del contrato de obra pública es de **ONCE (11) MESES**, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución establecidos en el Artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y los demás señalados al efecto en el pliego de condiciones, y en el contrato que se derive del proceso de selección.

5. FORMA DE PAGO

El municipio pagará el 100% del valor del contrato de la siguiente manera:

- El 90% del valor total del contrato se pagará mediante actas de corte parcial por avance de obra ejecutada, revisada, aceptada y recibida a satisfacción por la supervisión.
- Un pago final equivalente al 10% del valor total del contrato una vez suscrita el acta de terminación de la obra, suscrita el acta de recibo final de obra y el acta de liquidación definitiva del contrato.

ANTICIPO: La entidad realizar un primer desembolso al contratista por concepto de ANTICIPO equivalente al QUINCE (15%) sobre el valor total del contrato de obra pública. Este anticipo será amortizado con el cobro y pago de las actas de entregas parciales de obra.

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	35 de 49
Versión No.	4		

MANEJO DEL ANTICIPO

Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, EL CONTRATISTA constituirá una fiducia o patrimonio autónomo irrevocable, en los términos del artículo 91 de la Ley 1474 de 2011, a nombre del objeto del contrato y cuyo beneficiario será el MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA, el cual será vigilado por el Interventor del contrato. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del Interventor, quien velará así porque todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el programa de inversión del anticipo, aprobado por la interventoría y el MUNICIPIO. El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por EL CONTRATISTA. EL CONTRATISTA presentará la respectiva minuta del contrato de fiducia para aprobación previa del interventor y/o la entidad.

RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL ANTICIPO

Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por EL MUNICIPIO al CONTRATISTA serán reintegrados al final del contrato de conformidad con las instrucciones dadas por parte de la secretaria de hacienda de la alcaldía de Mosquera Cundinamarca.

EXCEDENTES DE RECURSOS

Al momento de liquidarse la fiducia o el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos por concepto de anticipo, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a la secretaria de hacienda del MUNICIPIO en la cuenta que para tal efecto disponga e informará a esta el detalle de la consignación. Los excedentes de recursos aportados por EL CONTRATISTA para atender el pago de la comisión fiduciaria y los gastos inherentes al contrato de fiducia serán reintegrados al CONTRATISTA.

AMORTIZACION DEL ANTICIPO

El anticipo será amortizado en el mismo porcentaje que se realice el acta parcial, y para el ultimo pago se amortizará el valor faltante del anticipo correspondiente al 90% de ejecución correspondiente al acta de recibo final de la obra.

El anticipo será amortizado en cada acta parcial y/o pago solicitado, en el mismo porcentaje del acta a cobrar, hasta cubrir el 100% del valor del anticipo dado., si para el ultimo pago requerido por el contratista, es decir, sin superar el 90%, llegase a faltar algún valor pendiente por amortizar del anticipo dado, el valor amortizado y su porcentaje será el requerido para completar la totalidad de amortización del anticipo.

CERTIFICACION DE LA FIDUCIA

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	36 de 49
Versión No.	4		

El **CONTRATISTA** presentará al MUNICIPIO, una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del anticipo.

TERMINOS Y CONDICIONES DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ANTICIPO

El contrato de fiducia mercantil irrevocable para la administración de los recursos del patrimonio autónomo debe ser de administración y pagos, suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada y vigilada por la Superintendencia Financiera. EL CONTRATISTA entregará al MUNICIPIO y al Interventor del contrato copia del contrato de fiducia.

El plazo del contrato de fiducia mercantil debe extenderse como mínimo hasta la utilización de la totalidad del recurso entregado a título de anticipo. Los recursos del anticipo depositados en el patrimonio autónomo deben ser invertidos en CUENTAS DE AHORRO y/o CORRIENTES REMUNERADAS, mientras se destinan al cumplimiento del programa de inversión de este aprobado por el MUNICIPIO.

Tanto los rendimientos que genere el anticipo entregado, como el valor de los excedentes de recursos de anticipo si los hubiere, deberán ser reintegrados al MUNICIPIO.

El cambio de entidad fiduciaria solo procederá por causas justificadas y previa autorización del MUNICIPIO.

La supervisión y/o interventoría del contrato por parte del Municipio remitirá a la entidad fiduciaria el programa de inversión del anticipo aprobado por la interventoría y la entidad y le informará sobre la persona natural o jurídica que actuará como interventor. Así mismo, la supervisión y/o interventoría informará a la fiduciaria sobre las suspensiones y reinicios de la ejecución del contrato. En los casos de caducidad del contrato o terminación unilateral o anticipada del mismo, la entidad fiduciaria reintegrará al MUNICIPIO los recursos depositados por concepto de anticipo y sus remanentes una vez este comunique a la fiduciaria el acto administrativo debidamente ejecutoriado.

La entidad fiduciaria deberá remitir mensualmente a la supervisión del MUNICIPIO, al interventor y al CONTRATISTA, dentro de los quince (15) primeros días de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.

El sistema de pago del contrato es por precios unitarios, los cuales incluyen todos los gastos directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por lo 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

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	37 de 49
Versión No.	4		

equipo del contratista; desplazamiento, transporte, custodia y almacenamiento de materiales, herramienta y toda clase de equipos de trabajo, 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; la remuneración para el contratista y, en general, todos los costos directos e indirectos en los que deba incurrir el CONTRATISTA para la correcta ejecución del contrato.

Los pagos parciales no eximen al contratista de las responsabilidades de calidad y estabilidad de las obras recibidas que puedan surgir durante el desarrollo de esta.

Para el desembolso del anticipo se deberán llenar los siguientes requisitos:

- Copia del contrato de fiducia mercantil irrevocable para la administración de los recursos recibidos a título de anticipo.
- Certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del anticipo.
- Plan de inversión del anticipo revisado y aprobado por parte de la interventoría.
- Certificación bancaria de la fiducia en donde se va a consignar el anticipo.
- Cuenta de cobro en donde se indique el valor del anticipo que se va a desembolsar por parte de la entidad por concepto de anticipo.
- Certificación de pago (Formato F-DOI-19).
- Cuadro de rubros, para el seguimiento y control de la afectación de los pagos.

Los pagos parciales por avance de obra se realizarán previo el lleno de los siguientes requisitos mínimos:

- Memorias de cantidades (Formato F-DOI-13).
- Acta de corte de obra (Formato F-DOI-20).
- Acta de actividades imprevistas (Formato F-DOI-14). Esta acta se presentará en el momento de que en el cobro se presenten actividades no previstas en el presupuesto inicial.
- Acta de pago parcial (Formato F-DOI-11).
- Presentación de Factura electrónica (si aplicar) y/o cuenta de cobro y como mínimo debe contener:
 - Fecha de expedición.
 - Número consecutivo de cuenta de cobro.
 - Valor por cobrar en letras y números.
 - Objeto del contrato y numero del contrato.
 - Nombrar el periodo correspondiente a cobrar.
 - Nombre completo del contratista con número de identificación (NIT).
 - Dirección y teléfono del contratista.
 - Datos de la entidad (nombre de la entidad y número de identificación (NIT)).

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	38 de 49
Versión No.	4		

- Resolución de facturación electrónica (si aplica).
- Registro único tributario (RUT) del contratista. Si el contratista es plural se debe presentar adicional al RUT de consorcio o unión temporal, el RUT de los integrantes.
- Certificación bancaria a nombre del contratista (Beneficiario, número, banco, clase).
- Pago del Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción (FIC) en cada corte o certificación de responsabilidad de pago del SENA FIC, como requisito para la liquidación del contrato.
- Acreditación de pagos de seguridad social integral y parafiscales cuando corresponda, el cual debe venir avalado por el revisor fiscal, en caso de estar obligado a tenerlo según los requerimientos de ley, o el contador.
- Planillas de seguridad social del representante legal del contratista y los profesionales que hacen parte del personal mínimo requerido por la entidad.
- Informe ejecutivo del contratista de las actividades desarrolladas en el periodo a cobrar.
- **Si se cuenta con interventoría**, se debe presentar Informe ejecutivo de la interventoría avalando las actividades desarrolladas a cobrar por parte del contratista.
- **Si se cuenta con interventoría**, se debe presentar certificación suscrita por parte de la interventoría, en donde se indique el cumplimiento de cada una de las actividades a cobrar por parte del contratista, junto con la aprobación de los requisitos mínimos requeridos para el trámite de la cuenta de cobro, la cual debe incluir fecha de corte y valor a cobrar.
- **Si no se cuenta con interventoría**, se debe presentar Informe de la supervisión de las actividades desarrolladas a cobrar por parte del contratista.
- Certificación de pago (Formato F-DOI-19).
- Cuadro de rubros, para el seguimiento y control de la afectación de los pagos.

Nota 1: Si durante la ejecución del contrato, se implementa un nuevo formato o requisito para el trámite de las cuentas de cobro o desembolso del anticipo, el contratista deberá tenerlo en cuenta y presentarlo para el respectivo trámite de la cuenta de cobro.

Nota 2: Es pertinente señalar que la Interventoría contará con un término máximo de ocho (8) días hábiles para la revisión de la cuenta de cobro presentada. En caso de que se formulen observaciones, el contratista deberá subsanarlas y la Interventoría dispondrá nuevamente del mismo plazo para efectuar la segunda revisión.

Una vez la Interventoría apruebe la cuenta de cobro, la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas dispondrá igualmente de un plazo máximo de ocho (8) días hábiles para verificar la totalidad de los documentos exigidos en el contrato suscrito. De igual manera, si se generan observaciones, el contratista deberá atenderlas y la Secretaría contará con el mismo plazo para efectuar la segunda revisión.

Cuando la documentación haya sido revisada y aprobada por la Interventoría y por la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, se procederá al trámite administrativo ante la Secretaría de Hacienda del Municipio de Mosquera (Cundinamarca). Los tiempos de pago estarán sujetos a

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	39 de 49
Versión No.	4		

los procedimientos internos de dicha dependencia, pero en todo caso deberán observar lo dispuesto en la Ley 2024 del 23 de julio de 2020, por medio de la cual se adoptaron las normas de pago en plazos justos.

En particular, el artículo 3° de la citada norma establece la obligación general de realizar los pagos contractuales en plazos no superiores a sesenta (60) días calendario durante el primer año de entrada en vigencia de la ley, y a partir del segundo año, en un plazo máximo de cuarenta y cinco (45) días calendario improrrogables, contados desde la recepción de los bienes o la terminación de la prestación de los servicios.

En caso de que el contratista esté obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 del 5 de mayo de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.

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.

Al pago se le efectuarán los respectivos descuentos por impuestos de ley y las contribuciones Municipales de conformidad con el acuerdo No. 28 de 2020 expedido por el concejo municipal de Mosquera, así:

ESTAMPILLA	BASE GRAVABLE	TARIFA
ESTAMPILLA PARA EL BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR	VALOR DEL CONTRATO	2.0%
ESTAMPILLA PRO-CULTURA	VALOR DEL CONTRATO	1.0%
ESTAMPILLA PARA LA JUSTICIA FAMILIAR	VALOR DEL CONTRATO	2.0%
TASAPRO-DEPORTE Y RECREACION	VALOR DEL CONTRATO	1.0%
CONTRIBUCIÓN ESPECIAL DE SEGURIDAD	VALOR DEL CONTRATO	5.0%
IMPUESTO - INDUSTRIA Y COMERCIO – ICA	VALOR DEL CONTRATO	Varia el % de acuerdo con el contrato
RETENCIÓN EN LA FUENTE	VALOR DEL CONTRATO	Varia el % de acuerdo con el contrato

Estas estampillas se liquidan antes de IVA (Si aplica).

Nota: Los porcentajes y estampillas enunciados pueden variar en cualquier momento y se aplicarán las que se encuentren vigentes al momento de realizar el pago.

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	40 de 49
Versión No.	4		

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Las obras objeto del presente proceso, correspondientes a la **CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA**, deberán ejecutarse de conformidad con los estudios y diseños aprobados por la Entidad, las especificaciones técnicas generales y particulares, los análisis de precios unitarios, las memorias de cálculo, los planos constructivos, el presupuesto oficial y los demás documentos técnicos que integran el proyecto

El Contratista deberá garantizar que la ejecución de cada una de las actividades contempladas en el presupuesto oficial cumpla con las normas técnicas y reglamentarias colombianas vigentes que resulten aplicables según la naturaleza de cada actividad, entre ellas el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10; las Normas Técnicas Colombianas – NTC aplicables, tales como la NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano) y la NTC 5621 (Accesibilidad al Medio Físico para Personas con Discapacidad); el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE; el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP; el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS vigente; las especificaciones generales de construcción para carreteras de INVIAS; y demás disposiciones técnicas, ambientales, urbanísticas y de seguridad vigentes relacionadas con el objeto contractual.

Todos los materiales, equipos, accesorios y elementos que sean incorporados de manera permanente a la obra deberán ser nuevos, de calidad adecuada para el uso previsto y cumplir con las especificaciones establecidas en el presupuesto, planos, diseños y documentos técnicos del proyecto. Cuando la normatividad aplicable así lo exija, deberán contar con certificados de conformidad, fichas técnicas, protocolos de calidad o documentos equivalentes que permitan verificar el cumplimiento de sus características técnicas.

De acuerdo con el presupuesto oficial y los anexos técnicos, el alcance comprende, entre otras, las siguientes actividades:

- Ejecución de actividades preliminares, incluyendo el replanteo general de la obra y el transporte de escombros a sitios autorizados.
- Excavaciones mecánicas y manuales, conformación de rellenos, y nivelación y compactación de subrasante y subbase.
- Construcción de estructuras de pavimento flexible y pavimento rígido en los corredores a intervenir, incluyendo suministro y compactación de mezclas asfálticas y losas de concreto.
- Construcción y adecuación del espacio público y urbanismo, lo cual incluye andenes, sardineles, bordillos prefabricados, pisos en adoquín, listones en concreto tipo deck, y pisos en loseta táctil de alerta y guía.
- Suministro e instalación de mobiliario urbano, como canecas metálicas tipo M120, bancas en madera tipo M50 y ciclo-parqueaderos.

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	41 de 49
Versión No.	4		

- Ejecución del paisajismo y manejo de vegetación mediante empradización, contenedores de raíces, y bloqueo y trasplante de árboles.
- Construcción e instalación de mobiliario arquitectónico complementario, incluyendo módulos de cicloestaciones, pérgolas, puentes peatonales, cubiertas en policarbonato, persianas y carpintería en aluminio o madera.
- Construcción de redes húmedas para alcantarillado pluvial, incluyendo excavaciones, suministro e instalación de tuberías PVC corrugadas, pozos de inspección prefabricados, canales de drenaje monolíticos y sumideros.
- Ejecución de señalización horizontal, mediante demarcación de líneas, pintura para marcas viales, instalación de estoperoles, tachas reflectivas, hitos y bandas sonoras reductoras de velocidad.
- Suministro e instalación de señalización vertical, incluyendo señales reglamentarias, preventivas, informativas, y señalización específica para ciclorrutas.
- Construcción e instalación del sistema de redes eléctricas y alumbrado público, incluyendo postes metálicos, luminarias LED, varillas cooper weld y cajas de inspección.
- Implementación transversal de actividades ambientales, planes de manejo de tráfico (PMT), seguridad y salud en el trabajo (SST), diálogo ciudadano y de comunicación estratégica.

Todas las actividades deberán ejecutarse respetando las dimensiones, niveles, pendientes, alineamientos, resistencias, tolerancias, acabados y demás condiciones establecidas en los diseños, planos, especificaciones técnicas y presupuesto oficial.

La Interventoría verificará el cumplimiento de las condiciones técnicas y de calidad durante las diferentes etapas de ejecución y podrá rechazar materiales, equipos o actividades que no cumplan con los requisitos contractuales, técnicos o normativos aplicables.

a. Materiales

Entre los principales materiales, equipos y sistemas contemplados en el presupuesto oficial se encuentran:

- Concreto pobre de 1.500 psi para bases, solados y actividades de nivelación previstas en cimentación.
- Concreto ciclópeo de 2.000 psi para cimentaciones menores y muros de contención especificados.
- Concreto estructural de 3.000 psi y 3.500 psi para zapatas, dados de cimentación, vigas de amarre, placas, andenes y estructuras de soporte contempladas en el proyecto.
- Grouting para nivelación y anclaje de pedestales y placas base de estructuras metálicas.

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	42 de 49
Versión No.	4		

- Acero de refuerzo figurado de 60.000 psi, instalado conforme con los planos estructurales.
- Malla electrosoldada para refuerzo de pavimentos rígidos, andenes y demás elementos contemplados.
- Acero estructural ASTM A36 para la estructura metálica prevista en el proyecto (pérgolas, puentes peatonales, módulos de cicloestaciones), incluyendo los sistemas de protección anticorrosiva y acabados correspondientes.
- Cubiertas en policarbonato de acuerdo con las especificaciones del mobiliario arquitectónico, incluyendo perfiles, canales, flanches y bajantes en acero galvanizado o aluminio.
- Recebo común, gravilla de río, materiales del sitio técnicamente aprovechables, subbase granular conforme a INVIAS 320, base granular conforme a INVIAS 330 y geotextiles para la conformación de estructuras de pavimento.
- Mezclas asfálticas y losas de concreto para la construcción de las estructuras de pavimento flexible y rígido.
- Materiales y elementos prefabricados para espacio público, incluyendo bordillos, sardineles, cañuelas, pisos en adoquín, listones en concreto tipo deck y losetas táctiles de alerta y guía.
- Mobiliario urbano, incluyendo canecas metálicas tipo M120, bancas en madera tipo M50 y ciclo-parqueaderos.
- Tuberías PVC corrugadas para redes de alcantarillado pluvial, junto con pozos de inspección prefabricados, canales de drenaje monolíticos y sumideros.
- Tuberías PVC y EMT para canalizaciones eléctricas y cajas de inspección en concreto o poliméricas.
- Conductores eléctricos, tableros, protecciones, cajas para medidores, sistema de puesta a tierra y demás componentes que deberán cumplir con los requisitos del RETIE.
- Postes metálicos, luminarias LED y demás equipos de alumbrado público que deberán cumplir con las condiciones técnicas y reglamentarias aplicables del RETILAP.
- Elementos para señalización horizontal y vertical, incluyendo pintura para marcas viales, estoperoles, tachas reflectivas, hitos, bandas sonoras reductoras de velocidad y señales reglamentarias, preventivas e informativas.

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	43 de 49
Versión No.	4		

- Material vegetal, tierra negra, sustratos, abonos, contenedores de raíces y especies contempladas para las actividades de emradización, bloqueo, trasplante de árboles y paisajismo.

Las referencias comerciales que eventualmente aparezcan en las especificaciones, presupuesto, diseños o análisis de precios unitarios se entenderán conforme con las condiciones establecidas en los documentos del proceso. Cualquier alternativa o equivalente técnicamente admisible deberá cumplir como mínimo con las características, desempeño, calidad, durabilidad y funcionalidad requeridos y contar, cuando corresponda, con la aprobación previa de la Interventoría y de la Entidad.

Ningún material, equipo o elemento que requiera aprobación previa podrá ser incorporado a la obra sin la correspondiente revisión. La Interventoría podrá rechazar aquellos materiales que presenten daños, deterioro, defectos de fabricación, almacenamiento inadecuado, ausencia de certificaciones exigibles o incumplimiento de las especificaciones técnicas.

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 Municipio adelantó previamente el Contrato Interadministrativo No. **STM-CDCTI-457-2021**, cuyo objeto corresponde a la **“REALIZAR LA GERENCIA INTEGRAL PARA LA ESTRUCTURACIÓN, Y CONTRATACIÓN DEL DISEÑO URBANO A DETALLE DEL CORREDOR DEL SISTEMA REGIOTRAM DE OCCIDENTE EN LOS MUNICIPIOS DE FUNZA, MOSQUERA, MADRID Y FACATATIVÁ Y DEL ESTUDIO PARA LA INTEGRACIÓN CON LOS MODOS DE TRANSPORTE DE LOS SEÑALADOS MUNICIPIOS, ASÍ COMO SU CORRESPONDIENTE INTERVENTORÍA.”**, mediante el cual se elaboraron los estudios, diseños urbanos y demás documentos técnicos requeridos para garantizar la adecuada estructuración del proyecto y su posterior ejecución.

Como resultado de dicha consultoría, se obtuvo la totalidad de los insumos técnicos necesarios para la construcción del espacio público complementario, andenes y senderos de las estaciones del sistema Regiotram en el municipio de Mosquera, entre los cuales se destacan:

1. Producto II Experiencias
2. Producto II Toma de Información de Campo
3. Producto IV Diagnostico de Movilidad
4. Producto V Diagnostico Urbano y Normas
5. Producto VI Estrategias Obras y Proyectos
6. Producto VII Diseño de Ingeniería
7. Producto VII – VIII Finales

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	44 de 49
Versión No.	4		

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

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

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:

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 específica o viceversa.

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	45 de 49
Versión No.	4		

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:

1. Un (1) Director de obra – Dedicación 50%.
2. Dos (2) Residente de obra – Dedicación 100%.
3. Un (1) Profesional Ambiental – Dedicación 20%.
4. Dos (2) Profesionales en Seguridad y Salud en el Trabajo – Dedicación 100%.
5. Un (1) Especialista En Diseño Geométrico– Dedicación 20%.
6. Un (1) Especialista En Urbanismo Y Espacio Público– Dedicación 20%.
7. Un (1) Especialista En Geotecnia– Dedicación 20%.
8. Un (1) Especialista En Pavimentos– Dedicación 20%.
9. Un (1) Especialista En Redes Hidrosanitarias / Secas – dedicación 20%.
10. Un (1) Profesional En Presupuesto Y Programación– dedicación 50%.
11. Dos (2) Topógrafos – dedicación 100%
12. Dos (2) Auxiliares en Topografía – dedicación 100%

a. Requisitos del personal

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

Perfil No.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	Un (1) Director de obra Dedicación del 50% mensual.	Título de ingeniero civil y/o arquitecto debidamente matriculado y vigente.	Con título de postgrado en gerencia de proyectos y/o áreas afines.	10	7
2	Dos (2) Residente de obra Dedicación del 100% mensual.	Título de ingeniero civil y/o arquitecto debidamente matriculado y vigente.	N.A.	8	6
3	Un (1) Profesional ambiental Dedicación del 20% mensual.	Opción 1. Título en ingeniería ambiental debidamente matriculado y vigente.	Opción 1. N.A.	6	4
		Opción 2. Título de ingeniero civil y/o industrial debidamente matriculado.	Opción 2. Con título de postgrado en el área ambiental.		

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	46 de 49
Versión No.	4		

4	Dos (2) Profesional en seguridad y salud en el trabajo Dedicación del 100% mensual.	Opción 1. Título en seguridad y salud en el trabajo o seguridad industrial o afines debidamente matriculado y con licencia vigente.	Opción 1. N.A.	6	4
		Opción 2. Título de ingeniero civil y/o ingeniero industrial y/o ingeniero ambiental debidamente matriculado.	Opción 2. Con título de postgrado en seguridad y salud en el trabajo o afines y con licencia vigente.		
5	Un (1) Especialista En Diseño Geométrico Dedicación del 20% mensual.	Título de ingeniero civil debidamente matriculado y vigente.	Con título de postgrado en Diseño Geométrico.	6	4
6	Un (1) Especialista En Urbanismo y/o Espacio Público Dedicación del 20% mensual.	Título de arquitecto y/o ingeniero civil debidamente matriculado y vigente.	Con título de postgrado en Urbanismo y/o Diseño Urbano y/o Paisajismo.	6	4
7	Un (1) Especialista En Geotecnia Dedicación del 20% mensual.	Título de Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista con matrícula profesional vigente.	Con título de postgrado en geotecnia y/o afines.	6	4
8	Un (1) Especialista En Pavimentos Dedicación del 20% mensual.	Título de ingeniero civil debidamente matriculado y vigente.	Con título de postgrado en Pavimentos.	6	4
9	Un (1) Especialista En Redes Hidrosanitarias / Secas Dedicación del 20% mensual.	Título de ingeniero civil debidamente matriculado y vigente.	Con título de postgrado en ingeniería hidráulica y/o recursos hídricos o afines.	6	4
10	Un (1) Profesional En Presupuesto Y Programación Dedicación del 20% mensual.	Título de ingeniero civil debidamente matriculado y vigente.	Con título de postgrado en gerencia de proyectos y/o costos y presupuestos	6	4

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
---------------	-----------------	----------------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	47 de 49
Versión No.	4		

11	Dos (2) Topógrafos Dedicación del 100% mensual.	Opción No. 1. Título de tecnólogo en topografía debidamente matriculado y vigente.	Opción 1. N.A.	4	2
		Opción No. 2. Título de ingeniero topográfico debidamente matriculado y vigente.	Opción 2. N.A.		
12	Dos (2) Auxiliares en Topografía Dedicación del 1000% mensual.	Título de tecnólogo en topografía debidamente matriculado y vigente.	N.A	2	1

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Retroexcavadora.
2. Vibrocompactador.
3. Volquetas sencillas.
4. Volquetas Doble troque.
5. Minicargador
6. Camioneta doble cabina.

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

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

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

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.

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
---------------	-----------------	----------------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	48 de 49
Versión No.	4		

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.

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	49 de 49
Versión No.	4		

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

De manera previa al inicio de las actividades de construcción, se deberá adelantar la gestión, trámite y obtención de los permisos, licencias y viabilidades requeridos para la ejecución del espacio público complementario, andenes y senderos de las estaciones del sistema Regiotram. Estos trámites, como mínimo y según aplique, deberán incluir las gestiones ante la empresa Regiotram, los permisos de carácter ambiental ante la Corporación Autónoma Regional (CAR) en caso de ser necesarios, las aprobaciones correspondientes ante las Empresas de Servicios Públicos e incluir a todas aquellas autoridades y entidades competentes que puedan estar inmersas dentro del desarrollo del proyecto.

Debido a lo anterior, y con el fin de estimar de manera adecuada el presupuesto oficial, la Entidad, dentro del correspondiente estudio de mercado, contempló los costos asociados a los trámites y gestiones necesarios para la obtención de dichos permisos y viabilidades, los cuales se consideran indispensables para la correcta intervención y posterior ejecución de la obra.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Para el desarrollo del contrato que se derivara del presente proceso de contratación, el contratista contara con la siguiente documentación, la cual hace parte integral del proceso:

- Contrato interadministrativo STM-CDCTI-457-2021
- Planos diseños aportados por el Contrato interadministrativo STM-CDCTI-457-2021.
- Presupuesto detallado de las actividades a ejecutar aportados por el Contrato interadministrativo STM-CDCTI-457-2021.

En constancia, se firma en **Mosquera Cundinamarca**, en el mes de **octubre** de **2026**.


JHONNY A. MUÑOZ SOTO
 Secretario de Infraestructura y Obras Públicas

Elaboró	Andrés Jaramillo Camelo	Contratista OPS SIOP
Revisó	Carlos Serrano Casallas	Contratista OPS SIOP

CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO COMPLEMENTARIO, ANDENES, SENDEROS DE LAS ESTACIONES DEL SISTEMA REGIOTRAM EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA, CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE MOSQUERA CUNDINAMARCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---