Número del Proceso de Contratación:4152.010.32.1.858-2026

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

CONSTRUCCIÓN, DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PASOS PEATONALES SEGUROS Y ZONAS ESCOLARES MEDIANTE OBRAS CIVILES, EN EL MARCO DEL PLAN LOCAL DE SEGURIDAD VIAL (PLSV).

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

La Administración Municipal de Santiago de Cali, en su compromiso por garantizar el interés general bajo los principios de igualdad, eficacia, transparencia y responsabilidad, adelanta el presente estudio técnico en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015. Este proceso se enmarca en el programa "Movilidad segura y sostenible" del Plan de Desarrollo de Santiago de Cali 2024 - 2027 "Cali, Ciudad Pacífica de Colombia", cuyo objetivo es mejorar el desplazamiento de personas y mercancías mediante el indicador "Fomento a la Movilidad Sostenible implementada". Bajo esta estrategia, y según el artículo 198 del Decreto 516 de 2016, la Secretaría de Movilidad prioriza los modos no motorizados y el transporte público sobre el privado, aplicando criterios de sostenibilidad y seguridad vial.

Para el cumplimiento de estas metas, la Subsecretaría de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial, conforme a los numerales 1 y 10 del artículo 201 del Decreto 516 de 2016, lidera la ejecución del Plan Local de Seguridad Vial (PLSV) 2022-2032, adoptado mediante el decreto 4112.010.20.1152 del 12 de diciembre de 2024. Este plan representa la hoja de ruta que integra los principios de Visión Cero, partiendo de los avances del Plan Local de Seguridad Vial 2018 - 2021 y alineándose con el Plan Nacional de Seguridad Vial 2022-2031. El propósito central es reducir en un 50% las muertes y lesiones por siniestros de tránsito, reconociendo que, aunque el error humano es inevitable, las fatalidades en las vías son prevenibles.

A nivel internacional, esta gestión responde a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas (metas 3.6 y 11.2) y a la Segunda Década de Acción por la Seguridad Vial 2021-2030 de la OMS. Ante una tasa de siniestralidad que en 2020 registró 13,3 muertes por cada 100 mil habitantes en Cali, se hace imperativo aplicar el enfoque de "Sistema Seguro". Este modelo busca transformar el abordaje de la movilidad para generar beneficios integrales en salud y ambiente, trabajando bajo la premisa de que la infraestructura y la gestión deben estar diseñadas para proteger la vida humana por encima de cualquier otra consideración operativa.

Para materializar este enfoque, resulta prioritario centrar los esfuerzos en la protección de los usuarios más vulnerables, como peatones, niños, adultos mayores y personas con movilidad reducida, quienes constituyen el eje fundamental al ocupar la cima de la pirámide de movilidad. El desarrollo de infraestructura segura bajo esta lógica debe garantizar la reducción de velocidades vehiculares a rangos de 30-50 km/h, integrando dispositivos de regulación, alta visibilidad y señalización técnica precisa. Estas acciones resultan fundamentales para mitigar riesgos en la estructuración de proyectos, sirviendo como

base para la ejecución de las acciones por parte del Plan Local de Seguridad Vial (PLSV) 2022-2032 que se relacionan a continuación:

PILAR ESTRATÉGICO INFRAESTRUCTURA SEGURA	
PROGRAMA 1. Gestión de la velocidad. El objetivo de este programa estriba en diseñar las acciones necesarias para intervenir sobre el factor de riesgo vial que más incide en la gravedad de los siniestros. Su acción prioritaria consiste en formular e implementar el Programa de Gestión de la Velocidad el cual tendrá incidencia en el diseño, operación y control de la infraestructura.	
Acción	**Descripción Acción**
1.5. Diseñar e implementar zonas de baja velocidad en zonas escolares y de alto tránsito peatonal.	Priorizar intervenciones de infraestructura vial para zonas de baja velocidad, zonas escolares y de alto tránsito peatonal. Las intervenciones realizadas deben garantizar que los vehículos motorizados no excedan velocidades de 30 km/h, o menos si el entorno lo requiere, de manera que se brinde prioridad a los peatones.
PROGRAMA 2. Mantenimiento de la infraestructura vial. Conservar en buen estado la infraestructura vial es esencial para evitar siniestros viales, por tal razón, es necesario mejorar los planes con los cuales se priorizan y definen las intervenciones. Estas acciones deben estar no sólo pensadas en conservar las vías arteriales por donde se concentra gran parte de la movilidad de la ciudad, sino también aquellas que brindan mayor accesibilidad, lo anterior teniendo presente aquellos sitios y corredores que presentan problemas de seguridad vial.	
2.2. Realizar intervenciones de infraestructura para la promoción de la Movilidad Activa con Enfoque de Género y Diferencial	Implementar intervenciones de infraestructura segura para la promoción de la movilidad activa con enfoque de género y diferencial, que incluyan el mejoramiento de la infraestructura peatonal con accesibilidad universal, el desarrollo y mantenimiento de cicloinfraestructura conectada y segura, y la instalación de cicloparqueaderos en zonas de alta atracción de viajes. Las intervenciones deberán cumplir estándares de seguridad vial, iluminación, confort y seguridad ciudadana, y optimizar la red y los servicios asociados a la movilidad activa.

CONSTRUCCIÓN, DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PASOS PEATONALES SEGUROS Y ZONAS ESCOLARES MEDIANTE OBRAS CIVILES, EN EL MARCO DEL PLAN LOCAL DE SEGURIDAD VIAL (PLSV).

A partir de este marco, se deriva la implementación de estrategias de urbanismo táctico y la adecuación de pasos peatonales, concebidos como herramientas de ingeniería ágil para la reconfiguración del espacio vial. Estas intervenciones se focalizan en la transformación de entornos escolares y nodos críticos identificados con alta siniestralidad, donde la vulnerabilidad del usuario es mayor. El diseño técnico prioriza la protección del peatón infantil y refuerza la seguridad vial para los ancianos, garantizando infraestructuras accesibles, tiempos de cruce adecuados y rutas caminables seguras.

Igualmente, estas intervenciones se consolidan como hitos de gestión peatonal que permiten materializar avances tangibles en el corto plazo.

Estas disposiciones se encuentran alineadas con lo establecido en la Ley 1811, la cual autoriza la creación de zonas libres de tráfico vehicular, reservadas exclusivamente para peatones, ciclistas y otros medios de transporte no motorizados ni contaminantes, promoviendo así una movilidad sostenible. En este sentido, la red peatonal debe diseñarse conforme a las normas vigentes de accesibilidad universal, garantizando que todas las personas, incluyendo aquellas con algún tipo de discapacidad, puedan desplazarse de manera segura, cómoda y autónoma.

Es así como la integración de las diferentes modalidades de transporte público como los diferentes medios de movilidad activa, contribuyen al desarrollo urbano, a la inclusión social y a generar una ciudad más segura, sostenible y amable, generando mejores niveles de accesibilidad.

De igual manera, el **CONPES 3991 de 2020 "Política Nacional de Movilidad Urbana y Regional"**, aborda varias estrategias y medidas para mejorar la movilidad urbana y regional en Colombia. En cuanto a gestión peatonal y pacificación vial, el documento destaca la importancia de:

1. Promover el uso de medios no motorizados: Fomentar la movilidad a pie mediante la creación de infraestructura adecuada, como pasos peatonales seguros.
2. Mejorar la seguridad vial: Implementar medidas para reducir la siniestralidad vial, como la reducción de velocidad en zonas urbanas y la implementación de zonas de baja velocidad.
3. Desarrollar políticas de movilidad sostenible: Orientar el desarrollo de medidas que contribuyan al bienestar social, ambiental y económico de las ciudades, incluyendo la reducción de la contaminación y la congestión vehicular.

Alineado con estos lineamientos nacionales, el presente proyecto incorpora el concepto de Plan Peatonal. Estas intervenciones se entienden como catalizadores que favorecen una circulación eficiente, segura y agradable, promoviendo al mismo tiempo la interacción social, la democratización del espacio urbano y la provisión de servicios ambientales.

Bajo esta premisa, el presente proyecto tiene como propósito fortalecer la infraestructura vial mediante la implementación de intervenciones orientadas a mejorar las condiciones de seguridad vial y promover una movilidad más segura para todos los actores viales. Para ello, contempla la ejecución de estrategias como la adecuación de pasos seguros y zonas escolares, la implementación de acciones de urbanismo táctico, la demarcación horizontal y la incorporación de dispositivos para la regulación del tránsito. En este sentido, el objetivo general del proyecto es ejecutar intervenciones integrales de seguridad vial que contribuyan a la adecuación de entornos escolares y al mejoramiento de las condiciones de circulación, visibilidad y control del tránsito en los sectores priorizados.

CONSTRUCCIÓN, DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PASOS PEATONALES SEGUROS Y ZONAS ESCOLARES MEDIANTE OBRAS CIVILES, EN EL MARCO DEL PLAN LOCAL DE SEGURIDAD VIAL (PLSV).

Dado que estas actividades técnicas especializadas superan la capacidad operativa directa de la Secretaría, se requiere el apoyo de personal calificado para garantizar infraestructuras que cumplan con los criterios de seguridad, comodidad, accesibilidad universal y adaptabilidad necesarios para proteger a los actores viales más vulnerables. Las intervenciones se ejecutarán con base en los estudios, diseños, planos, especificaciones técnicas y cantidades de obra suministradas por la Entidad, los cuales hacen parte integral del presente proceso contractual.

Objetivos Específicos

- Realizar intervenciones de urbanismo táctico mediante pintura, y elementos de regulación de tráfico.
- Ejecutar la demarcación horizontal de pasos seguros, leyendas, zonas peatonales, pictogramas.
- Garantizar el mantenimiento y limpieza de las zonas intervenidas para prolongar la vida útil de las acciones implementadas.

Beneficios del Proyecto

Para los Usuarios:

- Seguridad: Permite proteger a peatones y demás actores vulnerables, reduciendo los riesgos de siniestros viales.
- Comodidad: Facilitan su uso, comprensión, generan confianza en los usuarios del espacio público y son intuitivas.
- Accesibilidad Universal: Garantiza accesibilidad sin asistencia, sin importar edad, estatura o condición física.
- Durabilidad: Los materiales y dispositivos instalados deberán conservar sus características funcionales y de seguridad durante la vida útil prevista, resistiendo las condiciones normales de operación y exposición ambiental.
- Estética y Apropiación del Espacio: Deben integrarse adecuadamente al paisaje urbano y no generar contaminación visual.
- Temporalidad y Adaptabilidad

Para la Entidad:

- Accesibilidad y continuidad peatonal: los pasos peatonales seguros deben integrarse de manera adecuada al espacio público, garantizando la continuidad de los recorridos peatonales y el acceso seguro para todos los actores viales.
- Diseño funcional y seguro: el diseño debe responder a las necesidades de los peatones y a las características de la vía.
- Viabilidad técnica y económico: las intervenciones deben optimizar el uso de los recursos públicos, adoptando soluciones técnicas y económicamente viables que garanticen la calidad, funcionalidad y sostenibilidad de la infraestructura.
- Facilidad de implementación y permanencia: los elementos deben instalarse de forma que aseguren su estabilidad, permanencia y resistencia frente al uso continuo y a posibles actos de vandalismo.
- Durabilidad y mantenimiento: los materiales y dispositivos utilizados deben presentar alta resistencia al desgaste ocasionado por el tránsito peatonal y vehicular, así como por las condiciones ambientales.

CONSTRUCCIÓN, DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PASOS PEATONALES SEGUROS Y ZONAS ESCOLARES MEDIANTE OBRAS CIVILES, EN EL MARCO DEL PLAN LOCAL DE SEGURIDAD VIAL (PLSV).

En este orden de ideas es perentorio y necesario contratar personas naturales o jurídicas para apoyar a la Subsecretaría de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial, en el cumplimiento de las metas anteriormente relacionadas, en donde se mejoren y se garanticen condiciones de seguridad vial, comodidad y movilidad para los peatones del Distrito de Cali.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Las intervenciones se ubican en puntos estratégicos identificados por la Secretaría de Movilidad, a través de su Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial, tras evaluar variables como siniestralidad, flujo peatonal, jerarquía vial y viabilidad técnica. Con base en este diagnóstico, el plan prioriza la protección del peatón infantil en entornos escolares, así como la adecuación de pasos seguros para adultos mayores y otros usuarios vulnerables en intersecciones críticas y nodos de equipamiento.

El proyecto contempla la intervención de ocho puntos (8) en la zona urbana del distrito especial deportivo, cultural, turístico, empresarial y de servicios de Santiago De Cali, pertenecientes a las comunas 3, 4, 5, 11, 15, 17, 18. La cantidad que será ajustada de acuerdo con los estudios de mercado y cotizaciones oficiales recibidas sobre los servicios requeridos.

El proyecto contempla las siguientes intervenciones:

- **Zonas escolares seguras:** El Proyecto consiste en la implementación de intervenciones de pasos seguros y urbanismo táctico orientadas a la protección de estudiantes y demás actores viales en entornos educativos. La estrategia integra el uso de dispositivos de control de tránsito, y una exhaustiva demarcación horizontal que incluye el uso de color y pintura de alta resistencia sobre la calzada para delimitar visualmente las zonas de resguardo y organizar los flujos vehiculares. Se contempla la adecuación de pasos peatonales tipo “lápiz” y pictogramas preventivos de alta visibilidad para forzar la reducción de velocidad a 30 km/h, conforme a la Ley Julián Esteban.

  Esta intervención se complementa con la instalación de mobiliario urbano que delimitan físicamente las áreas de protección, y un componente de paisajismo urbano de talla pequeña que mejora la habitabilidad sin obstruir la visibilidad.

- **Pasos peatonales seguros:** Este componente tiene como propósito fundamental reducir la siniestralidad en puntos críticos identificados mediante el análisis de datos históricos del Observatorio de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial. La estrategia contempla la intervención en nodos de alta conflictividad donde, si bien se prioriza la protección y movilidad de los adultos mayores en sectores con alta incidencia de accidentes para este grupo, la infraestructura está diseñada bajo criterios de accesibilidad universal para beneficiar a todos los actores viales vulnerables.
  La intervención aplica técnicas de urbanismo táctico, aumentando la visibilidad del área de cruce. Estas acciones se complementan con la instalación de dispositivos de control de tránsito.

Las actividades a ejecutar en cada punto dependerá de las condiciones existentes, del diseño aprobado por la Secretaría de Movilidad y de las necesidades particulares identificadas durante la etapa de revisión

CONSTRUCCIÓN, DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PASOS PEATONALES SEGUROS Y ZONAS ESCOLARES MEDIANTE OBRAS CIVILES, EN EL MARCO DEL PLAN LOCAL DE SEGURIDAD VIAL (PLSV).

previa a la ejecución. En consecuencia, no todos los puntos requerirán la totalidad de las actividades o ítems previstos en el presente Anexo Técnico.

a. Localización:

El proyecto se encuentra ubicado en la ciudad de Santiago de Cali perteneciente a las comunas 3, 4, 5, 11, 15, 17,18 (ver figura 1.1).

El contratista deberá programar las actividades considerando las condiciones particulares de operación de cada sector, procurando minimizar la afectación a la movilidad peatonal y vehicular, especialmente en entornos escolares, institucionales y de alta demanda de usuarios.

Nota: En ocasión de que por alguna circunstancia se deban variar uno o varios de los puntos a intervenir y que se encuentran contemplados en el presente anexo técnico, este deberá ser autorizado por parte de la supervisión del contrato. En todo caso, sólo la entidad podrá, a través de la supervisión del contrato, autorizar las modificaciones de puntos a intervenir a que haya lugar.

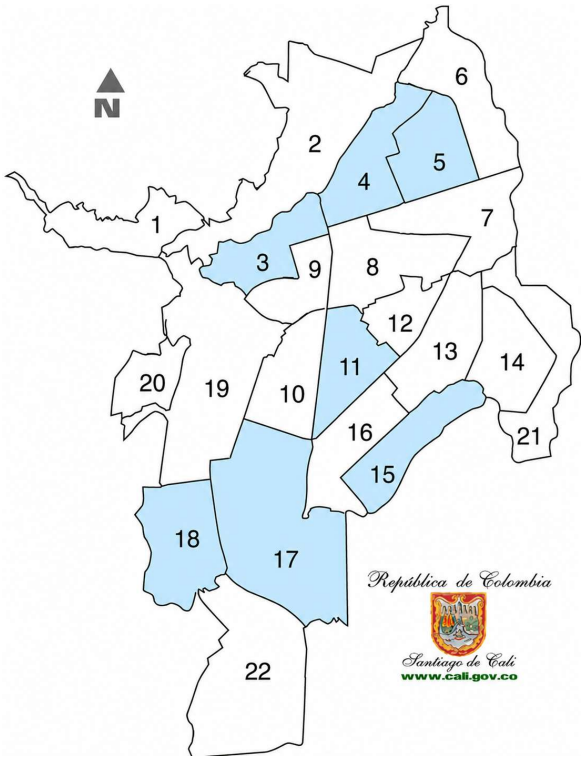


Figura 1.1. Localización de comunas a intervenir

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

- Socializaciones con la comunidad
- Elaboración e implementación del Plan De Manejo de Tránsito (PMT)
- Realizar las obras preliminares necesarias para la adecuación de espacios y elementos de accesibilidad.
- Excavaciones varias
- Construcción de vados, rampas y pasos a nivel para cruces peatonales de acuerdo a las especificaciones técnicas adjuntas en el presente anexo técnico.
- Demarcación horizontal: pasos peatonales, leyenda (zonas escolares), líneas de detención, pictogramas viales.
- Suministro e implementación de las intervenciones de urbanismo táctico: pintura vial de alto tráfico, instalación de elementos de tráfico calmado.

De acuerdo con los diseños elaborados por la Secretaría de Movilidad, en cada punto podrán ejecutarse, según corresponda, actividades de demolición, adecuación de andenes, construcción de rampas accesibles, instalación de losetas podotáctiles, adecuación de separadores, demarcación horizontal, instalación de bolardos, delineadores, estoperoles, tachas reflectivas y demás actividades contempladas en los planos y cantidades de obra del proyecto.

Estas etapas se subdividen en dos etapas, etapa preliminar y etapa de construcción e implementación.

ETAPA DE PRELIMINAR	Visitas preliminares
	Socialización ante comunidad
	Alistamiento de mobiliaria para instalación
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN	Obras Preliminares (adecuar espacios, señalización provisional, Plan de Manejo de Tránsito, etc)
	Movimientos de tierras (excavaciones y rellenos)
	Señalización horizontal (demarcación con pintura)
	Suministro e instalación de elementos de Tráfico Calmado y Pacificación Vial (Estoperoles, tachas reflectivas, delineadores tubulares simples)

a. Ítems de pago:

CONSTRUCCIÓN, DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PASOS PEATONALES SEGUROS Y ZONAS ESCOLARES MEDIANTE OBRAS CIVILES, EN EL MARCO DEL PLAN LOCAL DE SEGURIDAD VIAL (PLSV).

1.0	**DEMARCACIONES - Imprimante**		
1.1	Suministro y aplicación imprimante acrílico negro de **12 cm**, espesor seco 4 mils y 50% de solidos por volumen	m	6.512,91
1.2	Suministro y aplicación imprimante acrílico negro, espesor seco 4 mils y 50% de solidos por volumen.	m2	1.319,99
2.0	**DEMARCACIONES pintura acrílica base solvente**		
2.1	Suministro y aplicación de pintura acrílica base solvente de **12 cm** para líneas de demarcación, con microesfera, espesor seco 9 mils y 51% de sólidos por volumen.	m	6.512,91
2.2	Suministro y aplicación de pintura acrílica base solvente marcas viales con microesfera, espesor seco 9 mils y 51% de sólidos por volumen, incluye pictogramas.	m2	1.319,99
3.0	**DEMARCACIÓN OTROS**		
3.1	Borrado mecánico de marcas viales.(Limpieza mecánica y manual)	m2	100,00
4.0	**DISPOSITIVOS PARA LA REGULACIÓN DEL TRÁNSITO**		
4.1	Suministro e instalación de **tachas reflectivas con espigo** de mínimo 5 cm. Cumpliendo con los coeficientes de intensidad luminosa de la NTC 4745 (Tabla 1) y la normatividad vigente.	ud	1.000,00
4.2	Suministro y anclaje de **estoperoles plásticos con espigo,**diámetro mínimo 10 cm y altura máxima 2 cm de altura con un espigo de mínimo 5 cm, de acuerdo con NTC 4745 y/o normatividad vigente. Incluye elementos de fijación. Cumpliendo con la normatividad vigente.	ud	490,00
4.3	Suministro e instalación de **delineador tubular simple** construido en material sintético flexible de color amarillo con tres bandas de 7,5 cm en papel reflectivo blanco tipo XI, altura mínima 70 cm, diámetro mínimo de 8 cm. Incluye accesorios y materiales para fijación.	ud	100,00
5.0	**PASOS PEATONALES**		

CONSTRUCCIÓN, DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PASOS PEATONALES SEGUROS Y ZONAS ESCOLARES MEDIANTE OBRAS CIVILES, EN EL MARCO DEL PLAN LOCAL DE SEGURIDAD VIAL (PLSV).

5.1	**Rampa en concreto premezclado de 3000 psi h= 12 cm** . Incluye baldosas podotáctiles, vibrado y curado del concreto, parrilla de refuerzo 0.25*0.25 d#3 pdr 60 y formaleta.	m2	13,82
5.2	**Corte y demolición de andenes** en concreto para adecuar rampas (incluye cargue, transporte y disposición final).	m2	13,82
5.3	**Construcción de sardinel** de 0,40m*0,2m (incluye concreto premezclado de 3000 psi, acero longitudinal de d=3/8", acero transversal de d=3/8 @0,20m, formaleta, curado Y baldosas podotáctiles,).	m	15,50
5.4	**Demolición de sardineles** en concreto. Incluye cargue, transporte y disposición final a los sitios designados por la autoridad ambiental competente. (distancia promedio de recorrido 50km).	m	7,00
5.5	**Adecuación de separador central** para paso peatonal con endurecimiento de la zona y baldosas podotectiles.	m2	27,87
5.6	**Demolición de separador central**, incluye excavación, corte de pavimento existente y retiro de escombros.	m3	27,87
6.0	**OTROS**		
6.1	Transporte	Ud.	3,00
6.2	Remoción de escombros	m3	3,00

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo total para la ejecución del contrato será desde el inicio de ejecución del contrato hasta el 30 de noviembre del 2026, a partir de la firma del acta de inicio del contrato. Este plazo se divide en las siguientes etapas:

ETAPA	DURACIÓN

PRELIMINARES	Dos semanas, desde el inicio de ejecución del contrato.
CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN	Una vez terminada la etapa de preliminares y hasta la fecha de finalización del contrato.

Nota: La finalización del plazo de la etapa de PRELIMINARES debe coincidir con el inicio de la etapa de CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN.

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.

5. FORMA DE PAGO

El proceso de contratación es estructurado por el sistema de precios unitarios.

El Distrito de Santiago de Cali – Secretaría de Movilidad, efectuará al Contratista pagos parciales de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por el supervisor en el mes inmediatamente anterior, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de obra, de conformidad con los precios unitarios y el valor del AIU pactado y de la certificación de encontrarse el Contratista al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1° del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Parágrafo 1. El Distrito de Santiago de Cali – Secretaría de Movilidad, realizará al contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, el cual se hará a la terminación de los trabajos recibidos a entera satisfacción de la entidad (firma del acta de liquidación del contrato).

Será causal de terminación unilateral del contrato cuando se compruebe la evasión en el pago total o parcial de aportes por parte del contratista durante la ejecución del contrato.

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

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

El contratista de obra debe responder por el pago de todos los impuestos, tasas, gravámenes y contribuciones establecidas por las diferentes entidades nacional, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas

establecidas por las diferentes autoridades ambientales, que afecten la celebración, ejecución y liquidación del contrato y las actividades que de él se deriven. Estos pagos deben soportarse con las certificaciones correspondientes.

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

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

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

Para cada uno de los pagos el contratista deberá presentar lo siguiente:

1. Factura de venta o documento equivalente que deberá cumplir con todos los requisitos establecidos en el artículo 617 Estatuto Tributario, e indicar el número de contrato.

2. Acreditación de cumplimiento de las obligaciones relativas al Sistema General de Seguridad Social: Si se trata de persona jurídica, copias de las planillas de pago de las obligaciones al Sistema General de Seguridad Social (Pensión, Salud, ARL y Parafiscales), y certificado de cumplimiento expedido por el representante legal o revisor fiscal, según corresponda y de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. Si es persona natural, planilla de autoliquidación y pago de la seguridad social integral (Pensión, Salud, ARL).

3. Informe de ejecución por cada cuenta de cobro.

4. Certificación de recibo a entera satisfacción de lo relacionado en la factura y/o documento equivalente, expedida por el supervisor del contrato.

5. Todos los documentos deben presentarse en español castellano, tasados en moneda local (PESO COLOMBIANO - COP) y que la facturación sea en valores enteros o cerrados, toda vez que el sistema SAP no permite el ingreso de valores con decimales.

El Distrito de Santiago de Cali – Secretaría de movilidad, descontará de las facturas o cuentas de cobro, los porcentajes establecidos en las Leyes, Decretos, Ordenanzas y/o Acuerdos, Estampillas, etc., que a continuación se mencionan, entre otras, lo cual está a cargo del contratista:

CONCEPTO		%
DEDUCCIONES	Contribución Especial – CE (Contrato de Obra)	5.0
	Pro-Cultura – EC > a UVT 4,072 (Mayor a $172.701.664)	1.0

CONSTRUCCIÓN, DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PASOS PEATONALES SEGUROS Y ZONAS ESCOLARES MEDIANTE OBRAS CIVILES, EN EL MARCO DEL PLAN LOCAL DE SEGURIDAD VIAL (PLSV).

	Pro-Desarrollo Urbano – EP >= a 2.196 UVT (Igual o Mayor A $93.136.752)	3.5
	Pro-Bienestar del adulto Adulto Mayor-EA	2.0
	Pro-Deporte y Recreación- ED	2.0
	Pro-Univalle – EV	2.0
	Pro-Hospital – EH	1.0
RETENCIONES	Pro-Unipacifico – EU Todo Tipo de Contrato	0.5
	Pro Justicia Familiar	2.0
	RETENCIÓN DE INDUSTRIA Y COMERCIO (De acuerdo a la Normatividad Colombiana) (IV) 3,3*1000	
	RETENCIÓN EN LA FUENTE (De acuerdo a la Normatividad Colombiana) (RD 2) 2,0%	

Tabla X. Deducciones y Retenciones

Fuente: Departamento Administrativo de Hacienda Municipal- Distrito de Santiago de Cali.

Nota: Los valores por conceptos tributarios deberán ser asumidos por el contratista de conformidad a la Ley y demás normas que así lo contemplen.

Lo anterior, sin perjuicio de que el Distrito de Santiago de Cali deba aplicar nuevas deducciones e impuestos en cumplimiento de normas superiores que entren en vigor con posterioridad a la emisión del presente documento, en todo caso, con la presentación de la propuesta se entenderá aceptada por parte del proponente, la forma de pago y todas las deducciones y retenciones aplicables.

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

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

CONSTRUCCIÓN, DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PASOS PEATONALES SEGUROS Y ZONAS ESCOLARES MEDIANTE OBRAS CIVILES, EN EL MARCO DEL PLAN LOCAL DE SEGURIDAD VIAL (PLSV).

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

En el marco de este contrato, las intervenciones deberán responder a los principios del urbanismo táctico, priorizando soluciones de bajo costo, rápida implementación y alto impacto, que mejoren la experiencia del usuario en el espacio público y promuevan el uso de movilidad activa como modo de transporte sostenible.

Las acciones deberán regirse por los lineamientos establecidos en el Manual de Señalización Vial y los lineamientos de urbanismo táctico del DAPM, garantizando:

- Seguridad en la implementación de elementos viales, como bolardos, pictogramas y señalización, minimizando riesgos para los usuarios vulnerables.
- Estabilidad de los diseños urbanos, incluso en contextos de alta demanda peatonal o vehicular.
- Uso de materiales durables que resisten condiciones climáticas variables y desgaste por uso continuo.
- Comodidad y accesibilidad, permitiendo que cualquier usuario, sin distinción de edad, género o condición física, pueda comprender y aprovechar adecuadamente la infraestructura y la señalización instalada.
- Identidad urbana, integrando los elementos de urbanismo táctico de forma armónica con el entorno construido y natural.
- Versatilidad y modularidad, que permite ajustes rápidos según la evolución del entorno urbano o las necesidades detectadas.
- Equilibrio entre costo y mantenimiento, favoreciendo soluciones sostenibles, funcionales y de fácil gestión para la administración pública.

Deberán considerarse también los lineamientos del Manual de Elementos Complementarios del Espacio Público (MECOEP) del Departamento Administrativo de Planeación Municipal, y la Guía de elección, servicio, integración y reducción de emisiones (2016), de la que se destacan criterios específicos orientados tanto al usuario como a la administración pública:

Para los Usuarios:

- Seguridad: Permite proteger a peatones y demás actores vulnerables, reduciendo los riesgos de siniestros viales.
- Comodidad: Facilitan su uso, comprensión, generan confianza en los usuarios del espacio público y son intuitivas.
- Accesibilidad Universal: Garantiza accesibilidad sin asistencia, sin importar edad, estatura o condición física.

CONSTRUCCIÓN, DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PASOS PEATONALES SEGUROS Y ZONAS ESCOLARES MEDIANTE OBRAS CIVILES, EN EL MARCO DEL PLAN LOCAL DE SEGURIDAD VIAL (PLSV).

- Durabilidad: Los materiales y dispositivos instalados deberán conservar sus características funcionales y de seguridad durante la vida útil prevista, resistiendo las condiciones normales de operación y exposición ambiental.
- Estética y Apropiación del Espacio: Deben integrarse adecuadamente al paisaje urbano y no generar contaminación visual.
- Temporalidad y Adaptabilidad

Para la Entidad:

- Accesibilidad y continuidad peatonal: los pasos peatonales seguros deben integrarse de manera adecuada al espacio público, garantizando la continuidad de los recorridos peatonales y el acceso seguro para todos los actores viales.
- Diseño funcional y seguro: el diseño debe responder a las necesidades de los peatones y a las características de la vía.
- Viabilidad técnica y económico: las intervenciones deben optimizar el uso de los recursos públicos, adoptando soluciones técnicas y económicamente viables que garanticen la calidad, funcionalidad y sostenibilidad de la infraestructura.
- Facilidad de implementación y permanencia: los elementos deben instalarse de forma que aseguren su estabilidad, permanencia y resistencia frente al uso continuo y a posibles actos de vandalismo.
- Durabilidad y mantenimiento: los materiales y dispositivos utilizados deben presentar alta resistencia al desgaste ocasionado por el tránsito peatonal y vehicular, así como por las condiciones ambientales.

Finalmente, la ubicación y características de las señales de tránsito, tanto provisionales como definitivas, deberán acogerse a lo especificado en el Manual de Señalización Vial – Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorutas de Colombia, adoptado mediante Resolución 20243040045005 del 17 de septiembre de 2024 o el que lo sustituya.

En caso de presentarse diferencias entre los planos, las especificaciones técnicas, el presupuesto oficial, las memorias de cantidades o los demás documentos técnicos del proceso, el contratista deberá informar inmediatamente al Supervisor para que este defina el documento aplicable antes de ejecutar la actividad correspondiente. En ningún caso el contratista podrá realizar modificaciones por iniciativa propia.

a. Materiales.

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

El seguimiento de las especificaciones técnicas no exime al Contratista de Obra sobre la responsabilidad legal que tiene sobre la calidad y estabilidad de los trabajos para las actividades de conservación necesarias. El Contratista deberá tener en cuenta las especificaciones relacionadas en el Apéndice especificaciones técnicas generales de materiales y construcción.

CONSTRUCCIÓN, DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PASOS PEATONALES SEGUROS Y ZONAS ESCOLARES MEDIANTE OBRAS CIVILES, EN EL MARCO DEL PLAN LOCAL DE SEGURIDAD VIAL (PLSV).

El contratista será responsable del adecuado almacenamiento, protección y conservación de todos los materiales desde su adquisición hasta el recibo definitivo de las obras, evitando deterioros por exposición ambiental, manipulación inadecuada o actos de vandalismo.

Todo material que no cumpla las especificaciones técnicas o que presente deterioro, deformaciones, pérdida de propiedades o incumplimiento de las normas aplicables deberá ser retirado y reemplazado por cuenta del contratista, sin generar costos adicionales para la Entidad. Todo material que no cumpla las especificaciones técnicas o que presente deterioro, deformaciones, pérdida de propiedades o incumplimiento de las normas aplicables deberá ser retirado y reemplazado por cuenta del contratista, sin generar costos adicionales para la Entidad.

Será responsabilidad del contratista planificar oportunamente el suministro de materiales, equipos y personal necesarios para evitar retrasos en la ejecución de las actividades programadas y Todas las actividades deberán ejecutarse de manera uniforme, garantizando la correcta alineación, nivelación, acabados, dimensiones y funcionamiento de los elementos instalados, conforme a los planos, especificaciones técnicas y normas aplicables.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios 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:

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

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

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

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

CONSTRUCCIÓN, DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PASOS PEATONALES SEGUROS Y ZONAS ESCOLARES MEDIANTE OBRAS CIVILES, EN EL MARCO DEL PLAN LOCAL DE SEGURIDAD VIAL (PLSV).

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

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

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

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

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

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

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) director de obra
- Un (1) Residente de obra
- Un (1) Topógrafo
- Tres (3) Profesionales de apoyo

a. Requisitos del personal

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

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de obra	Profesional en Ingeniería Civil o de Vías y Transporte, o Arquitectura, con experiencia general, igual o mayor a diez (10) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, la cual debe estar vigente	Mínimo dos contratos como director de obra en proyectos de construcción y/o adecuación en equipamiento público, demarcación vial, señalización o infraestructura peatonal cuya sumatoria sea igual o mayor al 20% del presupuesto oficial.
Residente de obra	Profesional en Ingeniería Civil o de Vías y Transporte o Arquitectura, con experiencia general, igual o mayor a cinco (5) años	Mínimo dos contratos como ingeniero residente en proyectos de construcción y/o adecuación en equipamiento público, demarcación vial, señalización o

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
	contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, la cual debe estar vigente	infraestructura peatonal, cuya sumatoria sea igual o mayor al 20% del presupuesto oficial.
Topógrafo	Profesional en topografía, con experiencia general, igual o mayor a cinco (5) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, la cual debe estar vigente	Mínimo dos contratos como topógrafo en proyectos construcción y/o adecuación en equipamiento público, demarcación vial, señalización o infraestructura peatonal cuya sumatoria sea igual o mayor al 20% del presupuesto oficial.
Profesional de apoyo 1	Profesional en Ingeniería Civil, de Vías y Transporte, Industrial y/o Salud Ocupacional con experiencia general, igual o mayor a cinco (5) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, la cual debe estar vigente	Mínimo seis (6) meses en proyectos de construcción de obras civiles, como asesor HSEQ (Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Calidad).
Profesional de apoyo 2	Profesional en ciencias sociales como trabajo social, psicología, sociología, antropología o carreras afines con experiencia general, igual o mayor a cinco (5) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, la cual debe estar vigente	Mínimo dos (2) años en proyectos de construcción de obras civiles, como gestor social.

El contratista deberá presentar para aprobación del Supervisor las hojas de vida y documentos soporte del personal mínimo exigido antes del inicio de las actividades constructivas. El personal mínimo exigido deberá permanecer disponible durante la ejecución del contrato conforme a la dedicación establecida. Cualquier sustitución deberá contar previamente con la aprobación del Supervisor y el profesional propuesto deberá acreditar condiciones de formación y experiencia iguales o superiores a las del profesional inicialmente aprobado.

La dedicación de todo el personal se ajustará a lo que demande el desarrollo de la contratación. Sin embargo, la dedicación del director de proyecto e ingeniero de apoyo no puede ser inferior al 50%.

El personal mínimo presentado en la oferta no podrá ser cambiado durante la ejecución del contrato, a menos que exista una justa causa, la cual deberá ser sustentada ante el organismo, para su evaluación y posterior autorización. Así mismo, el contratista sólo podrá sustituir algún miembro del equipo de trabajo propuesto en la oferta, si así lo solicita la persona a sustituir, siempre que el nuevo miembro propuesto cuente con calidad igual o superior a la presentada en la oferta respecto del miembro del equipo a quien reemplaza.

El contratista deberá presentar al supervisor la totalidad de documentos que soporten la vinculación formal y directa del personal mínimo requerido.

Todo el personal que el contratista vaya a contratar para la ejecución de los trabajos deberá ser sometido a la aprobación previa del supervisor antes de su vinculación. El supervisor decidirá la conveniencia o inconveniencia de cada persona y aprobará o desaprobará su contratación.

CONSTRUCCIÓN, DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PASOS PEATONALES SEGUROS Y ZONAS ESCOLARES MEDIANTE OBRAS CIVILES, EN EL MARCO DEL PLAN LOCAL DE SEGURIDAD VIAL (PLSV).

Acreditación experiencia personal: Para acreditar la formación académica de los miembros del personal mínimo requerido debe aportar los siguientes documentos:

1. Carta de compromiso de participación en la ejecución del contrato de obra.

2. Copia del acta de grado o diploma profesional y de posgrado (este último cuando aplique)

3. Tarjeta profesional o inscripciones según aplique, registro y resoluciones cuando la tarjeta profesional no traiga fecha de expedición.

4. Certificado de la vigencia de la matrícula profesional y antecedentes en caso de que la ley exija este requisito para ejercer la profesión.

5. Copia de la cédula de ciudadanía.

6. Certificados de experiencia laboral.

Para acreditar la experiencia laboral del personal mínimo requerido, las certificaciones deberán contener como mínimo la siguiente información:

• Nombre o razón social del contratante

• Nombre o razón social del contratista

• Objeto del contrato y/o funciones y obligaciones desempeñadas

• Fecha (días, mes, año) de inicio y terminación del contrato o plazo del contrato.

• Firma y nombre de la persona que suscribe la certificación y quien debe estar debidamente facultada para expedir la certificación.

Será responsable de la dirección técnica de las obras, coordinación del personal, verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas, atención de requerimientos del Supervisor y suscripción de la documentación técnica derivada de la ejecución del contrato.

Será el responsable del Residente, la permanencia técnica en obra, control diario de las actividades, coordinación de los frentes de trabajo, control de calidad de la ejecución y acompañamiento permanente a la supervisión.

Cuando el contratista programe la ejecución simultánea de varios frentes de trabajo, deberá garantizar la disponibilidad del personal profesional y técnico requerido para atender adecuadamente cada uno de ellos, sin afectar la calidad de la supervisión técnica de las actividades.

Para el cumplimiento de la experiencia y en caso que los datos solicitados anteriormente no se encuentren completos en la certificación de experiencia, además de la certificación, se podrá presentar el contrato o acta de liquidación o documento que permita verificar la funciones u obligaciones desempeñadas, copia del acta de actividades ejecutadas o el documento que haga sus veces o cualquier documento soporte que evidencie la ejecución de las actividades, los cuales deberán encontrarse debidamente suscritos por las personas competentes.

CONSTRUCCIÓN, DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PASOS PEATONALES SEGUROS Y ZONAS ESCOLARES MEDIANTE OBRAS CIVILES, EN EL MARCO DEL PLAN LOCAL DE SEGURIDAD VIAL (PLSV).

El contratista deberá disponer del personal operativo necesario para garantizar la correcta ejecución de las actividades contratadas, de acuerdo con la programación de obra y sin que ello genere costos adicionales para la Entidad.

Carta de intención: Con el fin de asegurar que se tiene consentimiento del personal mínimo ofrecido, el proponente deberá presentar carta de intención donde se indique disponibilidad y postulación del personal mínimo requerido en el cargo a designar, debidamente suscrita por el proponente y con firma de aceptación del cargo por parte de la persona postulada (esencial), donde se especifique que el proponente garantiza su contratación conforme al ofrecimiento postulado en su oferta y que este acepta las condiciones laborales ofrecidas en caso de resultar adjudicatario del contrato, debidamente suscrita por cada uno de los miembros del equipo propuesto, donde manifiesten su intención de conformar el equipo de trabajo para la ejecución del proyecto, con el cargo a desempeñar.

b. Maquinaria mínima del proyecto

La maquinaria y equipos relacionados a continuación corresponden al mínimo requerido para garantizar la correcta ejecución de las actividades contempladas en el presente Anexo Técnico. El contratista deberá disponer de los equipos necesarios según las actividades programadas en cada punto de intervención.

1. Pistola Airless o equipo de pintura Airless de alta presión. Para la aplicación de pintura de tráfico sobre pavimento rígido o flexible, incluyendo pasos peatonales, líneas longitudinales y transversales, símbolos, pictogramas, cebras y demás elementos de demarcación horizontal establecidos en los diseños.
2. Compresor de aire (mínimo 125 PSI) con herramientas neumáticas. Para limpieza de superficies previo a la demarcación, operación de herramientas neumáticas, instalación de tachas y apoyo en actividades constructivas que requieren aire comprimido.
3. Vibrocompactador tipo rana o plancha. Para compactación de bases, rellenos localizados y zonas intervenidas durante la construcción de rampas accesibles, pasos a nivel y adecuaciones menores de espacio público.
4. Pulidora y cortadora de concreto. Para cortes limpios de pavimento, andenes y elementos de concreto antes de actividades de demolición o adecuación.
5. Planta eléctrica portátil (mínimo 5 kVA) Para suministro de energía en zonas sin acceso eléctrico, permitiendo operación de equipos menores.
6. Taladro percutor industrial y rotomartillo. Para perforaciones destinadas a instalación de bolardos, delineadores, anclajes y demás elementos de seguridad vial.
7. Carro de pintura con ruedas o carro demarcador manual. Para garantizar el trazado uniforme, continuo y con dimensiones controladas de la demarcación horizontal.
8. Mezcladora de concreto (1 bulto). Para elaboración de concretos destinados a cimentación de señales, instalación de bolardos, construcción de rampas, pasos a nivel y demás adecuaciones menores.
9. Camión tipo estacas o camioneta de carga. Para transporte de materiales, herramientas, señalización, bolardos, elementos prefabricados y retiro de residuos de construcción.
10. Retrocargador con martillo hidráulico (cuando las condiciones de obra lo requieran).
11. Minicargador (Con Aditamento de Martillo). Disponible cuando el volumen de demolición o cargue de material lo requiera.

CONSTRUCCIÓN, DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PASOS PEATONALES SEGUROS Y ZONAS ESCOLARES MEDIANTE OBRAS CIVILES, EN EL MARCO DEL PLAN LOCAL DE SEGURIDAD VIAL (PLSV).

12. Equipos de Transporte. Equipos menores de transporte interno (carretillas, carros plataforma, carros manuales u otros equipos similares necesarios para el movimiento interno de materiales).
13. Nivel láser o nivel automático. Para replanteo, verificación de pendientes, niveles y control geométrico durante la construcción de rampas accesibles, pasos a nivel y demás adecuaciones civiles.
14. Hidrolavadora o sopladora industrial. Para limpieza de superficies previo a la aplicación de pintura vial, adhesivos y demás elementos de demarcación horizontal.
15. Equipo de medición. Flexómetro de precisión, distanciómetro láser y odómetro.
16. Herramienta menor (kit básico de obra urbana)
    Incluye: palas, picas, cucharas de albañil, niveles, espátulas, brochas, extensiones, rodillos, cinta métrica, entre otros.

El contratista podrá emplear maquinaria o equipos de características técnicas equivalentes o superiores, siempre que garanticen el cumplimiento de las especificaciones técnicas y cuenten con la aprobación del Supervisor. En caso de presentarse fallas mecánicas o indisponibilidad de algún equipo, el contratista deberá reemplazarlo oportunamente por otro de iguales o superiores características, sin afectar la programación de obra ni generar costos adicionales para la Entidad. El contratista deberá disponer igualmente de todas las herramientas menores, equipos auxiliares e instrumentos de medición necesarios para la correcta ejecución de las actividades, aun cuando no se encuentren expresamente relacionados en este numeral.

La maquinaria mínima requerida para la ejecución del contrato será verificada únicamente una vez se produzca la adjudicación del proceso, por lo que no podrá ser exigida durante la etapa de selección como requisito habilitante ni como factor de evaluación o asignación de puntaje. En consecuencia, corresponderá al contratista determinar y disponer, bajo su exclusiva responsabilidad, de la maquinaria, equipos, herramientas y demás recursos necesarios para garantizar el adecuado cumplimiento de las obligaciones contractuales, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas. Lo anterior, siempre que se asegure la ejecución integral, oportuna y satisfactoria de las actividades contratadas y la entrega a conformidad de los productos y obligaciones previstas. Asimismo, la Alcaldía no reconocerá ni asumirá costos adicionales asociados al suministro de maquinaria, equipos, materiales o cualquier otro recurso requerido para la ejecución del objeto contractual, entendiéndose que estos deberán estar incluidos en la propuesta económica presentada por el contratista.

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

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

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

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las

recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

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

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

El Contratista deberá presentar al Supervisor, antes de su instalación, las fichas técnicas, certificados de calidad y demás documentos que permitan verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los materiales suministrados.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante la ejecución del contrato será por cuenta y responsabilidad del Contratista la construcción, instalación, operación, mantenimiento y posterior retiro de todas las obras, instalaciones y elementos provisionales que se requieran para el adecuado desarrollo de las actividades objeto del contrato y que no hagan parte de las obras definitivas del proyecto.

Dentro de estas obras provisionales se incluyen, entre otras, los cerramientos temporales cuando sean necesarios de acuerdo al Plan de Manejo de Tránsito (PMT) aprobado por la entidad, áreas de almacenamiento de materiales, bodegas provisionales, zonas de acopio, oficinas de obra, instalaciones temporales para el personal, servicios provisionales, equipos auxiliares y demás elementos requeridos para garantizar la correcta ejecución de las actividades de implementación de pasos peatonales seguros, adecuaciones de accesibilidad, urbanismo táctico y demás intervenciones contempladas en el proyecto.

Cuando las condiciones de cada frente de trabajo lo requieran, el Contratista deberá disponer de las áreas necesarias para el funcionamiento de sus instalaciones provisionales, garantizando que estas no interfieran con la movilidad vehicular y peatonal, el acceso a predios, el funcionamiento de establecimientos públicos o privados, ni la prestación de los servicios públicos existentes. La obtención, utilización y restitución de dichas áreas será de su exclusiva responsabilidad.

Así mismo, será responsabilidad del Contratista adoptar todas las medidas necesarias para garantizar la continuidad y seguridad de la circulación peatonal y vehicular durante la ejecución de las obras, implementando las soluciones temporales que resulten necesarias para mantener las condiciones de accesibilidad y minimizar las afectaciones a la comunidad, de conformidad con el Plan de Manejo de Tránsito aprobado y las instrucciones impartidas por la Supervisión.

El Contratista deberá proteger durante la ejecución de las actividades todos los elementos del espacio público, mobiliario urbano, redes de servicios públicos, zonas verdes, infraestructura existente y bienes

de propiedad del Distrito o de terceros que puedan resultar afectados con ocasión de las obras, siendo responsable por cualquier daño ocasionado por acción u omisión durante la ejecución del contrato.

Todos los costos asociados con la construcción, operación, mantenimiento y retiro de las obras provisionales, así como con la limpieza permanente de los frentes de trabajo y la disposición adecuada de los residuos generados durante la ejecución del contrato, se entenderán incluidos dentro de los costos de administración del Contratista, salvo aquellos que expresamente se reconozcan en el contrato.

Una vez finalizadas las actividades, el Contratista deberá retirar la totalidad de las instalaciones provisionales utilizadas durante la ejecución del proyecto y restituir las áreas intervenidas en adecuadas condiciones de limpieza, orden y funcionamiento, a satisfacción del Supervisor del contrato.

10. SEÑALIZACIÓN

Son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para la elaboración, presentación, trámite, implementación y mantenimiento del Plan de Manejo de Tránsito (PMT), incluyendo el suministro, instalación, reposición y conservación de la señalización temporal de obra, vallas informativas, dispositivos de canalización, iluminación nocturna, elementos de seguridad vial y demás dispositivos necesarios para la adecuada regulación, control, comunicación y coordinación del tránsito vehicular y peatonal.

Las actividades deberán ejecutarse de conformidad con lo establecido en el Manual de Señalización Vial – Dispositivos Uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia, adoptado mediante la Resolución 20223040045295 del Ministerio de Transporte, o la norma que lo modifique, adicione o sustituya, y demás disposiciones vigentes en la materia.

La señalización y las medidas contenidas en el PMT son de obligatorio cumplimiento en cada frente de trabajo que intervenga el Contratista.

El Contratista será el único responsable de la elaboración, presentación, gestión de aprobación, implementación, operación, seguimiento, actualización y cierre del Plan de Manejo de Tránsito vehicular y peatonal, debiendo formular un PMT específico para cada uno de los puntos o frentes de intervención, conforme a la categoría que determine la Secretaría de Movilidad del municipio o la autoridad de tránsito competente.

El Contratista deberá presentar el PMT dentro del plazo que establezca la autoridad competente para cada frente de obra, al Supervisor del contrato para su revisión y aval, y posteriormente realizar su radicación ante la Secretaría de Movilidad para su respectiva aprobación y autorización previa al inicio de actividades.

El Contratista está en la obligación de mantener debidamente señalizado el sector intervenido durante toda la ejecución contractual, de acuerdo con las especificaciones técnicas y normativas vigentes. Desde el inicio de las actividades y hasta la entrega final, será el único responsable por la adecuada conservación de la señalización, el control del tránsito y la seguridad vial en el área intervenida.

El incumplimiento de estas obligaciones dará lugar a la imposición de las sanciones contractuales correspondientes, proporcionales al valor del contrato y/o a los daños ocasionados a terceros durante la ejecución de las obras, sin perjuicio de las demás acciones legales a que haya lugar.

CONSTRUCCIÓN, DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PASOS PEATONALES SEGUROS Y ZONAS ESCOLARES MEDIANTE OBRAS CIVILES, EN EL MARCO DEL PLAN LOCAL DE SEGURIDAD VIAL (PLSV).

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

El proponente debe identificar con precisión por alcance y localización del proyecto, todos los permisos necesarios para la ejecución del proyecto, de tal manera que, en el evento de resultar adjudicatario, le permita obtenerlos en los términos establecidos en el presente pliego de condiciones.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

PLAN DE CALIDAD: El Contratista deberá proporcionar al Distrito de Santiago de Cali – secretaría de Movilidad un trabajo acorde con la calidad definida en el contrato. Para lograr este objetivo, ejecutará y controlará los trabajos bajo el enfoque de un modelo de aseguramiento de la calidad, conforme a la Norma NTC-ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018; en consecuencia, desarrollará un plan de calidad específico para el proyecto, incluyendo los requisitos del sistema de aseguramiento de la calidad, donde definirá la secuencia de actividades, los elementos o características claves del mismo, los procedimientos aplicables, los objetivos y especificaciones, los responsables, los recursos, los métodos, los programas de inspección y ensayos, la auditoría de calidad y los registros para cumplir los requisitos de calidad específicos, el cual deberá ser presentado al supervisor dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, para revisión y concepto del mismo y remisión a la Dirección Territorial del Instituto para su respectiva aprobación. El adjudicatario del proceso deberá presentar a la Unidad Ejecutora respectiva, los documentos que se relacionan a continuación, en su totalidad, debidamente diligenciados, de conformidad con el anexo técnico, dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la fecha de la suscripción del contrato, so pena de aplicar la póliza de seriedad de la oferta y/o póliza de cumplimiento (la que aplique y/o se encuentre vigente):

- Hoja de vida con documentos y/o certificaciones soporte del equipo de trabajo (Profesionales y/o especialistas).
- Análisis de precios unitarios
- Plan de Calidad
- Programa de obra
- Flujo de caja
- Instalaciones provisionales
- Laboratorio toma de control de calidad
- Plan de calidad

El supervisor procederá a revisar esta documentación. En el caso de que, habiendo cumplido con el plazo de presentación de la documentación citada anteriormente y revisada esta por parte del supervisor, existiere algún requerimiento por escrito, el contratista deberá atenderlo en un término no mayor de tres (03) días hábiles, so pena de incurrir en causal de incumplimiento del contrato.

El supervisor tendrá un plazo máximo de tres (3) días hábiles después de radicada la documentación por parte del contratista para la revisión y aprobación de todos los documentos exigidos. En el caso de que, habiendo cumplido con el plazo de presentación de la documentación citada anteriormente y revisada esta por parte del supervisor, existiere algún requerimiento por escrito (el cual deberá ser radicado en la dirección que el Contratista de Obra le indique), el contratista deberá atenderlo en un término no mayor de dos (2) días hábiles, so pena de incurrir en causal de incumplimiento del contrato.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

CONSTRUCCIÓN, DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PASOS PEATONALES SEGUROS Y ZONAS ESCOLARES MEDIANTE OBRAS CIVILES, EN EL MARCO DEL PLAN LOCAL DE SEGURIDAD VIAL (PLSV).

El Contratista deberá aplicar todas las normas técnicas y metodologías vigentes, y en general deberá aplicar todos los principios y normas comúnmente aceptados en el país que resulten aplicables a la obra referida. Adicionalmente, será el responsable de revisar e informarse de todos los antecedentes referentes a la obra. Para este efecto, deberá tener en cuenta además de la Normatividad contemplada en el contrato de obra todas aquellas normas técnicas vigentes que resulten aplicables, dentro de las cuales se enuncian las siguientes:

- Manual de Señalización Vial y lineamientos de urbanismo táctico del DAPM
- Manual de Elementos Complementarios del espacio Público (MECOEP) del Departamento Administrativa de Planeación Municipal
- Guía de urbanismo táctico (AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL 2025)
- Anexo 1- Planos y Diseños de Implementación de Pasos Peatonales Seguros.

En constancia, se firma en Santiago de Cali, a los treinta (30) días del mes de julio de 2026.



DANIELA ROBLEDO ZORRILLA
Rol técnico



KAREN DAYANA ROJAS PULIDO
Rol Técnico



CARLOS ALBERTO SANTACOLOMA HOYOS
Subsecretario de Movilidad Sostenible y Seguridad Vial
Secretaría de Movilidad