En cumplimiento de las directrices establecidas para iniciar los procesos de adquisición de bienes, obras y/o servicios en la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali (con excepción de los contratos directos por la causal de prestación de servicios), a continuación, se detalla la información del requerimiento:

a.	Justificación de la necesidad que se pretende satisfacer con la contratación
	La función administrativa que adelanta el Distrito Especial Deportivo, Cultural, Turístico, Empresarial y de Servicios de Santiago de Cali, está al servicio de los intereses generales de los habitantes de la ciudad, y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, eficacia, eficiencia, economía, celeridad, responsabilidad, transparencia, publicidad, contradicción, polivalencia e interdisciplinariedad, según lo contenido en el artículo 209 de la Constitución. Lo anterior, sin perjuicio de la aplicación de los demás principios generales y especiales que rigen la actividad de la Administración Pública y de los servidores públicos. Asimismo, el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, consagra que los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos, y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados. Mediante el Decreto Extraordinario No. 411.0.20.0516 del 28 de septiembre de 2016, se determinó la nueva estructura de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali, hoy, Distrito Especial de Santiago de Cali, y se establecieron las funciones de sus dependencias, a fin de mejorar la capacidad administrativa y el uso eficiente de los recursos. De acuerdo con el artículo 205 de dicho Decreto, la Secretaría de Infraestructura "(…) es el organismo encargado del diseño y desarrollo físico de los proyectos de construcción de Infraestructura de las vías (arterias, colectoras y complementarias). Puentes o deprimidos viales, puentes peatonales, andenes, espacio público y mobiliario urbano complementario a las vías, y la ciclo- infraestructura, mantenimiento de la malla vial en la Alcaldía de Santiago de Cali, así como realizar los estudios socioeconómicos y de factorización para decretar y definir la zona de influencia y distribución de la contribución de valorización". El artículo 207 ibídem establece como funciones de la Secretaría de Infraestructura las siguientes:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

"(...)

a. Gestionar el uso y aplicación del sistema de contribución de valorización conforme a las normas establecidas en todas sus etapas, con acciones del Municipio que generen la contribución de valorización, contemplando las excepciones previstas de conformidad con la Ley actual, o de las que se expidieren en el futuro o por hechos y actos administrativos generadores de la misma.
b. Formular y ejecutar los planes, programas y proyectos para la construcción de la infraestructura vial del Municipio de Santiago de Cali, y verificar su cumplimiento.
c. Ordenar los estudios necesarios para determinar las obras de infraestructura vial que puedan ser ejecutadas por el sistema de concesión.
d. Diseñar y construir las obras civiles de su competencia.
e. Adelantar el mantenimiento de la malla vial urbana y rural del Municipio de Santiago de Cali.
f. Realizar los estudios, diseños y especificaciones de las obras de construcción y mantenimiento de la red vial del Municipio de Santiago de Cali y supervisar el cumplimiento de las mismas.
g. Gestionar las acciones necesarias para la contratación de construcción y mantenimiento de la red vial del Municipio de Santiago de Cali y supervisar el cumplimiento de las mismas.
h. Ejercer la supervisión de los contratos que por ley le corresponde directamente a la Secretaría y ejercer la supervisión a los contratos de interventoría cuando ésta debe ser adelantada por terceros.
i. Coordinar y adquirir la maquinaria, equipos y programas adecuados a las necesidades de la Secretaría.
j. Desarrollar las demás funciones y negocios que le sean asignadas acordes con su competencia".

Así las cosas, corresponde a la Secretaría de Infraestructura adelantar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura vial urbana y rural del Distrito Especial de Santiago de Cali, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de movilidad para el transporte público y particular, y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, favoreciendo la movilidad vehicular y peatonal, así como las condiciones de seguridad y salubridad asociadas al adecuado estado de la infraestructura vial.

Por su parte, el artículo 209 ibidem dispone que la Subsecretaría de Infraestructura y Mantenimiento Vial tendrá por funciones las siguientes:

"(…)

1. Proponer políticas, programas y proyectos para la conexión vial intermunicipal, corredores regionales y autopistas perimetrales.
2. Proponer políticas, programas y proyectos para el desarrollo físico de vías arterias principales, vías arterias secundarias y las intersecciones a nivel o desnivel; de las vías

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

colectoras, vías locales, vías rurales, vías marginales, vías paisajísticas, vías semipeatonales, vías peatonales, puentes vehiculares y peatonales y ciclo infraestructura, de conformidad con el Plan de Ordenamiento Territorial vigente.

3. Proponer políticas, programas y proyectos para el mantenimiento de la infraestructura vial, mantenimiento de la malla vial urbana y mantenimiento de las vías rurales del Municipio de Santiago de Cali.
4. Realizar estudios para la identificación de proyectos de infraestructura y mantenimiento vial y construcción de vías rurales en el Municipio de Santiago de Cali.
5. Realizar los estudios técnicos necesarios para la elaboración de los planes, programas y proyectos relacionadas con la construcción de vías de conexión intermunicipal, corredores regionales y autopistas perimetrales; de vías arterias y de vías colectoras y con el mantenimiento de las vías rurales del Municipio de Santiago de Cali.
6. Ejercer la supervisión de los contratos que por ley le corresponde directamente a la Secretaría y ejercer la supervisión a los contratos de interventoría cuando ésta debe ser adelantada por terceros.
7. Proponer programas de construcción y mantenimiento de vías con participación comunitaria, para la cual podrá celebrar los contratos y/o convenios que sean necesarios, en los términos de la reglamentación que haga el Alcalde y los lineamientos del Departamento Administrativo de Contratación Pública.
8. Realizar construcción e intervención de espacio público, andenes y mobiliario urbano complementario en desarrollo de los planes programas y proyectos conforme a los diseños propuestos de los desarrollos viales del Municipio de Santiago de Cali, teniendo en cuenta la normatividad vigente.
9. Administrar y operar los equipos asignados a la Secretaría para la atención de las necesidades de los diferentes organismos del Municipio, especialmente en casos de reubicaciones de asentamientos, invasión del espacio público, restitución de bienes del Municipio, emergencias y demoliciones.
10. Desarrollar las demás funciones y negocios que le sean asignadas acordes con su competencia".

De acuerdo con la función 8 de la Secretaría de Infraestructura, a través de la Subsecretaría de Infraestructura y Mantenimiento Vial, es deber de la misma los mantenimientos rutinario, periódico, preventivo, y de rehabilitación superficial y correctivo del espacio público, andenes y mobiliario urbano de la ciudad, con el propósito de garantizar óptimos estándares de movilidad para la comunidad. Por lo cual, una adecuada y oportuna estrategia del mantenimiento de la infraestructura vial contribuye positivamente a la calidad de vida de los habitantes, especialmente en materia vehicular y peatonal.

Ahora bien, mediante Acuerdo No. 0578 de 2024, el Concejo Distrital de Santiago de Cali aprobó y adoptó el Plan de Desarrollo del Distrito Especial, Deportivo, Cultural, Turístico, Empresarial y de Servicios de Santiago de Cali 2024-2027 "Cali, Capital Pacífica de Colombia", a través del cual se pretende trazar la senda

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

que enrutará a nuestro territorio hacia el desarrollo, el bienestar, la paz y la reconciliación. Nuestro Plan de Desarrollo Distrital traza tres propósitos claros: lograr la reconciliación de los caleños, hacer de nuestro territorio un lugar renovado y sostenible, y lograr la excelencia institucional a través de un gobierno enfocado en servir a sus ciudadanos y administrar los recursos de manera transparente.

La renovación y la sostenibilidad de nuestro territorio sucede cuando se lidera un crecimiento planificado y ordenado de la ciudad, el mejoramiento de la infraestructura que le permita el disfrute y goce de Cali a sus ciudadanos, la priorización de los sistemas de transporte que garanticen una movilidad sostenible, la generación y recuperación del espacio público como la zona de encuentro comunitario por excelencia y, aún más importante, el cuidado de nuestros recursos naturales.

En dicho plan, en el propósito 2 “Cali Renovada y Sostenible”, se planteó que Cali busca ser referente de sostenibilidad y resiliencia alineando el progreso de la urbe con su zona rural y todo su entorno natural. Para lograrlo, se requiere recuperar las bondades del territorio a través de la armonización del espacio, natural con el construido, y potenciar sus fortalezas a través de la atención de las problemáticas generadas por el crecimiento urbano desorganizado y los efectos derivados del cambio climático.

Inicialmente se planeó abordar el desafío de convertir a Cali en un territorio planificado y conectado. Este reto no solo busca mejorar la infraestructura y la accesibilidad urbana sino que también subraya la importancia de la inclusión y la cohesión social. Al implementar programas como el ordenamiento territorial e integración regional, nos aseguramos de que el crecimiento urbano se desarrolle de manera ordenada, promoviendo una interacción armoniosa entre zonas urbanas y rurales. Paralelamente, la movilidad segura y sostenible se convierte en una prioridad, enfatizando la eficiencia, la seguridad y la sostenibilidad en nuestros sistemas de transporte. Por último, la planificación para el desarrollo subraya el papel crucial de la planificación estratégica, garantizando que las necesidades de los caleños se reflejen en cada paso que damos hacia el futuro.

Con el reto “Territorio Planificado y Conectado” se pretende promover el desarrollo integrado y sostenible de Santiago de Cali en la región, mejorando la conectividad y el ordenamiento territorial para el fomento de la cohesión socioeconómica,

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

cultural y ambiental, así como la optimización de la infraestructura de transporte y servicios públicos.

Es preciso aclarar, que en el Plan de Desarrollo antes mencionado, se consideró que el éxito de este propósito dependerá de una implementación estratégica y coordinada, enfatizando la colaboración entre diversos sectores.

De esta manera, a través de la ejecución del programa “Movilidad Segura y Sostenible” se pretende fortalecer las capacidades del ordenamiento territorial y la proyección subregional, y específicamente, implementar un conjunto de medidas destinadas a mejorar el desplazamiento y el transporte de personas y mercancías de manera eficiente y racional desde los puntos de vista económico, social y ambiental, priorizando iniciativas respetuosas como el fortalecimiento del transporte público, la resiliencia climática y la movilidad universal.

En este programa, se hizo un especial énfasis en un sistema de transporte público más eficiente y accesible, la promoción de la movilidad activa a través de infraestructuras seguras para ciclistas y peatones, y el impulso hacia el uso de tecnologías limpias como los vehículos eléctricos. Se enfocó en la optimización de rutas, la expansión de ciclovías y corredores peatonales, con el objetivo de fomentar alternativas sostenibles y saludables para el desplazamiento urbano. Además, se incorporaron estrategias para mejorar la seguridad vial, reduciendo los accidentes mediante la implementación de zonas de baja velocidad, recuperación de la malla vial, señalización e iluminación y campañas educativas.

En virtud de lo anterior, en el Plan de Desarrollo en mención, se planteó como indicador de producto “Puentes y equipamientos vehiculares intervenidos”, según el cual se planea intervenir 110 puentes en el cuatrienio.

Con el propósito de alcanzar la meta antes descrita, la Secretaría, en calidad de organismo responsable, inscribió en el banco de proyectos del Distrito para la vigencia 2026, el proyecto denominado “Recuperación de la Infraestructura Vial de Santiago de Cali”, bajo el código BP-26005375, en el cual se estableció como objetivo general el de “Mejorar las condiciones físicas de la infraestructura vial que promueva el uso de los modos de transporte motorizados y no motorizados en Santiago de Cali”, y como objetivo específico el de “Desarrollar intervenciones sobre la infraestructura vial y obras complementarias para el uso de medios de transporte motorizados”, para lo cual se prevé como actividad, entre otras, la de

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	"Realizar la rehabilitación de puentes vehiculares en el Distrito de Santiago de Cali", "Realizar el mantenimiento de puentes vehiculares en el Distrito de Santiago de Cali", "Realizar el mantenimiento de puentes peatonales en el Distrito de Santiago de Cali" y "Realizar la recuperación de puentes peatonales en el Distrito de Santiago de Cali". La necesidad de intervención sobre la infraestructura de puentes peatonales y vehiculares del Distrito de Santiago de Cali se sustenta en el diagnóstico técnico adelantado sobre el estado actual de las estructuras, el cual evidencia patologías de distinta severidad según el caso: pérdida del mortero de unión, fisuras y grietas longitudinales y transversales, desplazamiento y rotación de bloques de enrocado o mampostería, filtraciones y humedad persistente en muros y elementos de cimentación, así como deterioro superficial de carpetas, andenes, barandas y elementos metálicos por efecto del uso continuo y la exposición ambiental. En los casos de mayor severidad, estas patologías comprometen la estabilidad global de la subestructura y representan un riesgo real de colapso a corto plazo; en otros casos se trata de afectaciones incipientes que, de no atenderse oportunamente, podrían evolucionar y comprometer la estabilidad de la estructura en el mediano plazo. En general, los tableros y demás elementos de superestructura de la mayoría de los puentes se encuentran en condiciones aceptables, por lo cual las intervenciones requeridas se concentran principalmente en la subestructura, la cimentación, los sistemas de contención y los elementos complementarios de las estructuras. Estas condiciones representan un riesgo permanente para la movilidad y la seguridad de los peatones y usuarios vehiculares que transitan diariamente por estos puentes, por lo que se hace necesario adelantar de manera prioritaria las obras de mantenimiento, rehabilitación y, en los casos que así lo requieran, construcción integral, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de servicio, transitabilidad y seguridad estructural. Dado lo anterior, mediante el proceso de selección No. 4151.010.32.1.0705-2026, la Entidad identificó la apremiante necesidad de intervención del puente peatonal ubicado en la CARRERA 39E CON CALLE 37, pues dicho puente era el punto de acceso para la comunidad educativa del sector, el cuál presentaba deterioro en sus componentes estructurales y de seguridad, lo que representaba un riesgo para los peatones. Con fundamento en el diagnóstico técnico realizado mediante inspección visual, se estima la celebración de un contrato de obra pública cuyo objeto sea

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	"REALIZAR EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTES PEATONALES Y VEHICULARES EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI". El proyecto consiste en la ejecución de obras de mantenimiento, rehabilitación y construcción de la subestructura de puentes peatonales y vehiculares, y obras de recuperación del espacio público asociado, en zona urbana y zona rural del Distrito Especial de Santiago de Cali. El proceso se estructura en dos (2) lotes de intervención, conformados de acuerdo con la localización geográfica, el valor y la complejidad técnica de los frentes de obra, de manera que cada lote pueda ejecutarse en su totalidad dentro de un plazo contemplado: el Lote 1, integrado por doce (12) frentes de obra, comprende la construcción integral de la subestructura del puente peatonal ubicado en la vereda Anchicayá (corregimiento La Buitrera, zona rural) y el mantenimiento de puentes peatonales y vehiculares ubicados en las comunas 4, 6, 7 y 8 (zona urbana); el Lote 2, integrado por dieciséis (16) frentes de obra, comprende la rehabilitación de la cimentación del puente vehicular del sector La Carolina (corregimiento de Los Andes, zona rural), la construcción integral de la subestructura del puente peatonal de la comuna 2 (calle 52 norte con avenida 2F norte), y el mantenimiento de puentes peatonales y vehiculares ubicados en las comunas 2, 12, 13 y 14 (zona urbana). De ahí que, para el proceso contractual que se pretende adelantar, la Secretaría de Infraestructura cuenta con la respectiva descripción del proyecto, localización, registro fotográfico, certificado de no intervención, viabilidad técnica, proceso constructivo y presupuesto. No obstante, aunque se considera que no será necesario, en el evento de requerir permisos adicionales para la ejecución de las obras, estos se deberán tramitar y legalizar por parte del contratista. Con el presupuesto asignado en la ficha de inversión para la vigencia 2026, se pretende restablecer y garantizar la estabilidad estructural y la capacidad portante de los puentes objeto de intervención, mitigando el riesgo inminente de falla, asegurando condiciones adecuadas de seguridad estructural y preservando la continuidad del servicio de la infraestructura vial, indispensable para la conectividad rural, el acceso de vehículos de emergencia, el transporte escolar y el abastecimiento de bienes esenciales para la población del sector.
b.	Objeto a contratar (con el correspondiente alcance si aplica)

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

"REALIZAR EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTES PEATONALES Y VEHICULARES EN LA ZONA URBANA Y RURAL DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI"

El objeto, presupuesto oficial estimado, plazo y ubicación del proyecto objeto del presente Proceso de Contratación se identifican en la siguiente tabla:

Número de lote o segmento	Objeto del proyecto, lote o segmento	Plazo del contrato	Valor presupuesto oficial (pesos incluido IVA)	Lugar(es) de ejecución del contrato
1	REALIZAR OBRAS DE REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO Y/O CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y PEATONALES UBICADOS EN ZONA URBANA Y RURAL DE SANTIAGO DE CALI	3 meses	TRES MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS VEINTITRÉS MIL CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS M/CTE ($3.548.623.192)	**LOTE 1**: Vereda Anchicayá (corregimiento La Buitrera, zona rural) y comunas 4, 6, 7 y 8 (zona urbana).

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

2	REALIZAR OBRAS DE REHABILITACIÓN, MANTENIMIENTO Y/O CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y PEATONALES UBICADOS EN ZONA URBANA Y RURAL DE SANTIAGO DE CALI	3 meses	TRES MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES CIENTO TRES MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($3.248.103.388)	**LOTE 2**: Sector La Carolina (corregimiento de Los Andes, zona rural), comuna 2, 12, 13 y 14 (zona urbana).

ALCANCE DEL OBJETO:

De acuerdo con el nivel de especificidad, tipo de proceso constructivo y la ubicación geográfica de las comunas, se divide en dos (2) lotes de intervenciones de acuerdo con el lugar de ejecución y cantidades de obra.

LOTE 1				
No. TRAMO VIAL	**DIRECCIÓN**	**TIPO DE PUENTE**	**COMUNA / CORREGIMIENTO**	**TIPO DE INTERVENCIÓN**

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

1	CARRERA 4 NORTE CON CALLE 30	PEATONAL	4	MANTENIMIENTO
2	CALLE 73A CON CARRERA 1A 4	PEATONAL	6	REHABILITACIÓN
3	CALLE 73 CON CARRERA 1A 3A	PEATONAL	6	MANTENIMIENTO
4	CALLE 73 CON CARRERA 7F BIS	PEATONAL	7	MANTENIMIENTO
5	CALLE 73 CON CARRERA 7M BIS	PEATONAL	7	REHABILITACIÓN
6	CALLE 73 CON CARRERA 7C	VEHICULAR	7	MANTENIMIENTO
7	CALLE 73 CON CARRERA 7R	VEHICULAR	7	MANTENIMIENTO
8	CALLE 73 CON CARRERA 7E	VEHICULAR	7	MANTENIMIENTO
9	CALLE 73 CON CARRERA 7H BIS	PEATONAL	7	MANTENIMIENTO
10	CALLE 73 CON CARRERA 7L	PEATONAL	7	MANTENIMIENTO
11	CARRERA 23 CON TRANSVERSAL 25	VEHICULAR	8	MANTENIMIENTO
12	VEREDA ANCHICAYA	PEATONAL	LA BUITRERA	CONSTRUCCIÓN

LOTE 2				
No. TRAMO VIAL	**DIRECCIÓN**	**TIPO DE PUENTE**	**COMUNA / CORREGIMIENTO**	**TIPO DE INTERVENCIÓN**
1	CARRERA 23 CON CALLE 48	PEATONAL	12	MANTENIMIENTO

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

2	CALLE 73 CON CARRERA 27G	VEHICULAR	13	MANTENIMIENTO
3	CALLE 73 CON CARRERA 27	VEHICULAR	13	MANTENIMIENTO
4	CARRERA 31 CON CALLE 48	VEHICULAR	13	MANTENIMIENTO
5	CALLE 73 CON DIAGONAL 26G5	VEHICULAR	13	MANTENIMIENTO
6	CALLE 73 CON CARRERA 25U	VEHICULAR	13	MANTENIMIENTO
7	CALLE 73 CON CARRERA 26M	PEATONAL	13	MANTENIMIENTO
8	CALLE 79 CON CARRERA 26	PEATONAL	14	REHABILITACIÓN
9	CALLE 73 CON CARRERA 26H4	VEHICULAR	14	MANTENIMIENTO
10	CALLE 73 CON CARRERA 26F	VEHICULAR	14	MANTENIMIENTO
11	CALLE 73A CON CARRERA 26I 1	PEATONAL	14	MANTENIMIENTO
12	CALLE 73 CON CARRERA 26J	PEATONAL	14	MANTENIMIENTO
13	CALLE 73 CON CARRERA 26H 3	PEATONAL	14	MANTENIMIENTO
14	CALLE 52N CON AVENIDA 2F NORTE	PEATONAL	2	CONSTRUCCIÓN
15	AVENIDA 4 CON CALLE 10 NORTE	VEHICULAR	2	MANTENIMIENTO
16	VEREDA LA CAROLINA	VEHICULAR	LOS ANDES	CONSTRUCCIÓN

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	La obra pública tiene las especificaciones técnicas descritas en el Anexo 1 – Anexo Técnico y el estudio previo, los cuales incluyen la descripción de las obras e información técnica (localización, obras a ejecutar, especificaciones particulares, etc.) objeto del presente proceso de selección.
c.	Descripción detallada del bien y/o servicio a adquirir con las especificaciones técnicas de acuerdo a la necesidad. Aportar ficha técnica si aplica.
	Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes: ● ACTIVIDADES PRELIMINARES: Dentro de este capítulo se consideran todas aquellas actividades relacionadas con el inicio de obra, tales como localización, replanteo, cerramiento y señalización preventiva e informativa identificando el área de intervención del puente peatonal y el puente vehicular, así como en la demarcación en campo de los puntos de referencia necesarios para el desarrollo de las obras previstas en el proyecto. Esta labor incluye la verificación de las coordenadas topográficas según planos y especificaciones técnicas del diseño, la instalación de estacas, hilos, marcas o señalización temporal, y el levantamiento de puntos clave como apoyos, accesos, cimentaciones y elementos estructurales relevantes de los puentes. Cuando de esta verificación en campo resulten diferencias entre las condiciones reales del puente y la información contenida en los estudios y diseños existentes, este capítulo comprende también el ajuste de dichos estudios y diseños, de manera previa al inicio de las actividades constructivas, con el fin de que el replanteo y las demás actividades preliminares se desarrollen con base en información técnica actualizada y acorde con el estado real de la estructura. El replanteo garantiza que todas las actividades posteriores para el mantenimiento y recuperación de los puentes y espacio público se ejecuten con base en una referencia técnica confiable, minimizando errores de ubicación, alineación o nivelación. ● DESMONTE: Esta actividad consiste en el desmonte total o parcial de estructuras existentes en metálicas, concreto, madera y se realiza en las zonas determinadas del alcance del presente proceso y documentos del proyecto. Incluye cargue, transporte y retiro de escombros hasta su disposición final en los sitios autorizados, para lo cual se deben utilizar equipos apropiados y suficientes para garantizar el cumplimiento de esta actividad. En el evento que resultara dañada o removida una superficie mayor a la contemplada, correrá a cargo del CONTRATISTA la reposición de ella a entera satisfacción del supervisor/interventor, sin costo adicional para la Secretaria de Infraestructura. ● DEMOLICIÓN: Esta actividad consiste en la demolición total o parcial de

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	estructuras existentes en concreto que se encuentran en mal estado o donde se requiera alguna modificación de las áreas contempladas en el presente proceso y documentos del proyecto. Incluye cargue, transporte y retiro de escombros hasta su disposición final en los sitios autorizados, para lo cual se deben utilizar equipos apropiados y suficientes para garantizar el cumplimiento de esta actividad. En el evento que resultara dañada o removida una superficie mayor a la contemplada, correrá a cargo del CONTRATISTA la reposición de ella a entera satisfacción del supervisor/interventor, sin costo adicional para la Secretaria de Infraestructura. ● MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE: Esta actividad se relaciona con todo tipo de excavaciones tanto a mano como a máquina que se realicen durante la ejecución de las obras y pueden presentarse en seco hasta dos (2) metros de profundidad o húmedas si existe presencia del nivel freático. Se incluye el retiro del material de excavación con cargue en volqueta a máquina en banco de 20 a 30 Km., sin acarreo interno en obra. Incluye disposición en botadero oficial. ● RELLENOS Y BASES: Se relaciona dentro de esta actividad todos los llenos que se realicen en los sitios donde se ha ejecutado excavaciones y sea necesario restablecer su nivel bien sea con material de la misma excavación o material seleccionado. Incluye actividades de escarificación, conformación y compactación de la subrasante en áreas de andén, como también el suministro e instalación de material de afirmado tipo roca muerta para andén. ● CONCRETOS: Este capítulo hace referencia a la fabricación de concreto simple que consiste en una mezcla de cemento, agua y agregados pétreos (como arena y grava) utilizado para elaboración tanto de solados de limpieza (f ’c=1500 PSI) como también para construcción de andenes con espesor de 10 cm (f ‘c=3000 PSI), reconstrucción de peldaños en concreto simple (f ‘c=3000 PSI), pedestales concreto (f ‘c=4000 PSI) y losa de concreto steel deck. De igual manera se debe hacer referencia al concreto armado que consiste en la combinación del concreto simple y el acero corrugado, los cuales se combinan para aumentar su resistencia a la tracción y conformar elementos estructurales. Dicha actividad será empleada en los frentes de obra requeridos para la ejecución del proyecto. ● CONSTRUCCIÓN DE ZAPATA Y PANTALLA PARA MUROS DE CONTENCIÓN EN CONCRETO ARMADO: Esta actividad comprende la ejecución o construcción de la cimentación (zapata) o cuerpo vertical (pantalla) para un muro de contención en concreto armado, de acuerdo con los planos estructurales y especificaciones técnicas del proyecto o actividad que se requiera. ● PILOTE DE CONCRETO VACIADO IN SITU, DE DIÁMETRO _____ (Analizado para pilote de concreto Tremie 21 Mpa IN SITU: elemento de cimentación profunda construidos directamente en el terreno mediante

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

excavación, colocación de armadura de acero y vertido de hormigón. Se utilizan para transmitir cargas estructurales pesadas a capas firmes del suelo, siendo ideales cuando el terreno firme está a gran profundidad.

● ACEROS: Este es el primer elemento que se instala dentro de las estructuras de concreto armado y hace referencia al acero de refuerzo estructural, el cual se utiliza en combinación con el concreto simple para aumentar su resistencia a la tracción y soportar grandes cargas y tensiones en las estructuras de construcción. En el proyecto se empleará en la construcción de andenes en las zonas donde sea requerido para garantizar el soporte a las cargas o esfuerzos.

● PUENTES: Este capítulo comprende las actividades requeridas para el mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento de puentes peatonales y vehiculares, orientadas a preservar su funcionalidad, seguridad y vida útil. Incluye la intervención de elementos estructurales y de protección, tales como estructuras y barandas metálicas, tratamientos anticorrosivos, sistemas de pintura, acabados, así como el suministro e instalación de elementos complementarios necesarios para garantizar el adecuado comportamiento de la infraestructura. Las actividades contempladas contribuyen a la conservación de las condiciones estructurales y operativas de los puentes, promoviendo la seguridad de los usuarios y la continuidad del servicio de la red vial.

●OBRAS COMPLEMENTARIAS: Este capítulo comprende las actividades complementarias requeridas para el adecuado desarrollo de las obras de infraestructura, las cuales constituyen un soporte fundamental para la ejecución de las actividades principales y la correcta terminación del proyecto. Incluye labores de demolición y desmonte de elementos existentes, retiro y disposición de materiales sobrantes, preparación de superficies, limpieza y demás intervenciones necesarias para garantizar las condiciones técnicas, funcionales y de seguridad requeridas durante la ejecución de las obras. Estas actividades contribuyen a optimizar los procesos constructivos, asegurar la calidad de las intervenciones.

De acuerdo con lo anterior, se citaron las actividades a desarrollar más representativas de forma general, pero el oferente adjudicatario no se puede limitar solo a ellas, en consecuencia, desarrollará las obras necesarias que surjan dentro de la etapa de construcción, para que el proyecto cumpla con el objeto contractual y el objetivo principal en beneficio del desarrollo de la ciudad y mejoramiento de la movilidad peatonal de los ciudadanos

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS PUENTES PEATONALES

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	1. Preliminares: previo al inicio de los trabajos, se debe realizar la socialización del proyecto con la comunidad Y con la participación de los líderes, contratista, interventoría y Entidad. 2. Inspección técnica del sitio y condiciones del entorno (vías, accesos, interferencias) e instalación de cerramiento y control de acceso al área a intervenir. 3. Elaboración e implementación del Plan de Manejo de Tránsito (PMT) para la habilitación de una ruta peatonal alterna, y del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA). 4. Localización y replanteo topográfico del puente y de sus accesos, verificando en terreno las dimensiones, niveles y alineamientos del diseño. 5. Desconexión y retiro de elementos no estructurales (luminarias, señalización u otros accesorios) del puente. 6. Corte y separación de componentes estructurales: ejecución de cortes en elementos metálicos con esmeril, oxicorte o equipos de plasma, de forma progresiva y controlada, con el apoyo de grúa o sistema de izaje para evitar caídas o colapsos durante el corte de vigas y perfiles. 7. Demolición de la losa en concreto existente del puente y de los escalones de acceso, con el correspondiente retiro del material. 8. Izaje y retiro de elementos estructurales con el uso de grúa, camión grúa o plataformas elevadoras para el descenso de los componentes, y posterior transporte y apilamiento en zona segura para disposición temporal o traslado. 9. Retiro o corte de apoyos o cimentación existente (columnas, pedestales de concreto o metálicos). 10. Demolición del área de andenes afectada para su debida reposición, con el cumplimiento de los estándares establecidos. 11. Excavación manual o mecánica en material común, requerida para la reconformación de cimentaciones menores y reparaciones puntuales. 12. Cargue, transporte y disposición final de escombros y residuos de construcción y demolición (RDC) en botadero oficial autorizado, conforme al Decreto 0291 de 2005 (o la norma que lo modifique). 13. Escarificación, conformación y compactación de la subrasante del área de andén. 14. Suministro e instalación de material de rocamuerta como base para la fundición de las losas de concreto del andén. 15. Armado de formaleta, colocación de acero de refuerzo, malla electrosoldada y anclajes en hierro, en las áreas donde aplique y sean conciliadas y autorizadas por las partes (contratista e supervisor/interventor de la entidad).

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

16. Fundición de solados, andenes, sardineles y rampas en concreto simple o reforzado, incluyendo pedestales y zapatas o pantallas de contención cuando el diseño lo requiera, con curado con antisol y sellado de juntas.
17. Fabricación en taller, transporte y montaje de la nueva estructura metálica del puente (vigas y perfiles) en acero estructural ASTM A-36, con instalación de lámina colaborante tipo steel deck como formaleta de la losa de la plataforma.
18. Fundición de la losa de la plataforma del puente sobre la lámina colaborante.
19. Suministro e instalación de barandas metálicas en tubería galvanizada, y aplicación de pintura anticorrosiva y de acabado (esmalte) sobre la estructura, barandas y muros visibles del puente.
20. Reconstrucción de los peldaños en concreto de las escaleras metálicas de acceso al puente.
21. Obras complementarias: rocería y limpieza de las zonas verdes aledañas, desmonte de estructuras metálicas en desuso, y preparación de superficies puntuales (rasqueteado, lavado y relleno con mortero).
22. Limpieza final del frente de obra, restitución de la señalización definitiva y entrega mediante acta de recibo a satisfacción entre contratista e interventoría.

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS PUENTES VEHICULARES

1. Preliminares: previo al inicio de los trabajos, se debe realizar la socialización del proyecto con la comunidad Y con la participación de los líderes, contratista, interventoría y Entidad.
2. Inspección técnica del sitio y condiciones del entorno (vías, accesos, interferencias) e instalación de cerramiento y señalización preventiva del área a intervenir.
3. Elaboración e implementación del Plan de Manejo de Tránsito (PMT) vehicular, con definición de desvíos y señalización, y del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA).
4. Localización y replanteo topográfico del puente y de sus accesos, verificando en terreno las dimensiones, niveles y alineamientos del diseño.
5. Desconexión y retiro de elementos no estructurales (luminarias, señalización u otros accesorios) del puente.
6. Corte de la carpeta asfáltica y/o de la losa de concreto con disco, delimitando de forma precisa el área a intervenir, y fresado de la carpeta asfáltica donde se requiera.
7. Corte y separación de componentes estructurales: ejecución de cortes en

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	elementos metálicos con esmeril, oxicorte o equipos de plasma, de forma progresiva y controlada, con el apoyo de grúa o sistema de izaje, cuando el diseño contemple su reposición. 8. Demolición de la losa en concreto y/o de la carpeta asfáltica existente del puente, y de sardineles afectados, con el correspondiente retiro del material. 9. Izaje y retiro de elementos estructurales con el uso de grúa, camión grúa o plataformas elevadoras para el descenso de los componentes, y posterior transporte y apilamiento en zona segura para disposición temporal o traslado (si aplica). 10. Retiro o corte de apoyos o cimentación existente (columnas, pedestales de concreto o metálicos). 11. Demolición del área de andenes afectada para su debida reposición, con el cumplimiento de los estándares establecidos. 12. Excavación manual o mecánica en material común, requerida para la reconformación de cimentaciones menores y reparaciones puntuales. 13. Cargue, transporte y disposición final de escombros, material de fresado y residuos de construcción y demolición (RDC) en botadero oficial autorizado, conforme al Decreto 0291 de 2005 (o la norma que lo modifique). 14. Escarificación, conformación y compactación de la subrasante, y suministro e instalación de material de relleno importado, granular o rocamuerta como base. 15. Armado de formaleta, colocación de acero de refuerzo y anclajes en hierro, en las áreas donde aplique y sean conciliadas y autorizadas por las partes (contratista e supervisor/interventor de la entidad). 16. Fundición de sardineles, andenes, rampas y solados en concreto simple o reforzado, incluyendo zapatas o pantallas de contención cuando el diseño lo requiera, con curado con antisol y sellado de juntas. 17. Fabricación en taller, transporte y montaje de la nueva estructura metálica del puente (vigas y perfiles) en acero estructural A-588, cuando el diseño lo contemple. 18. Riego de liga con emulsión asfáltica CRR-1, extendido y compactación de la carpeta asfáltica tipo MDC-19 sobre la plataforma del puente y sus accesos. 19. Suministro e instalación de barandas metálicas en tubería galvanizada para puentes vehiculares, y aplicación de pintura anticorrosiva y de acabado (esmalte) sobre la estructura, barandas y muros visibles del puente. 20. Demarcación vial: aplicación de pintura termoplástica para líneas y marcas viales, con microesferas reflectivas, conforme al Manual de Señalización Vial de INVIAS. 21. Obras complementarias: rocería y limpieza de las zonas verdes aledañas.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

22. Limpieza final del frente de obra, restitución de la señalización definitiva y entrega mediante acta de recibo a satisfacción entre contratista e interventoría.

3.1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PARA LA REHABILITACIÓN DEL PUENTE PEATONAL SIN REEMPLAZO DE LA SUPERESTRUCTURA

1. Actividades preliminares
Previo al inicio de las actividades constructivas, el Contratista realizará la socialización del proyecto con la comunidad del área de influencia, con la participación de la Interventoría y la Entidad Contratante. Igualmente, implementará el cerramiento del área de intervención, el Plan de Manejo de Tránsito Peatonal, la señalización preventiva, los controles de acceso y todas las medidas de seguridad industrial y salud en el trabajo requeridas para garantizar la correcta ejecución de las obras.
2. Localización y replanteo
Se efectuará la localización y replanteo topográfico de la estructura existente, verificando ejes, niveles, cotas y dimensiones de intervención conforme a los planos aprobados, con el fin de garantizar la correcta ejecución de las actividades previstas.
3. Limpieza general de la estructura
Se realizará la limpieza integral del puente mediante el retiro de residuos, material suelto, vegetación, sedimentos y demás elementos que afecten el desarrollo de las actividades constructivas. Igualmente, se efectuará la limpieza de sistemas de drenaje, apoyos y zonas de acceso.
4. Desmonte de elementos deteriorados
Se ejecutará el desmontaje de los elementos contemplados en el proyecto, tales como barandas, pasamanos, placas metálicas, elementos de fijación, juntas, rejillas, paneles de piso u otros componentes que deban ser reemplazados, procurando en todo momento preservar la integridad de la estructura principal.
5. Reparación de elementos de concreto
Se realizará la demolición localizada del concreto deteriorado en vigas de cimentación, dados, estribos, losas o demás elementos contemplados en el proyecto. Posteriormente, se ejecutará la preparación de superficies, limpieza del acero de refuerzo, aplicación de puente de adherencia cuando corresponda y colocación de morteros estructurales de reparación, garantizando su adecuado curado y acabado.
6. Reparación y reforzamiento de elementos metálicos
Las actividades comprenderán la sustitución de perfiles secundarios, platinas,

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

rigidizadores, elementos de conexión, pernos de alta resistencia y demás componentes metálicos definidos en el proyecto. Asimismo, se ejecutarán las soldaduras estructurales requeridas conforme a los procedimientos establecidos en las especificaciones técnicas.

7. Protección anticorrosiva

Una vez terminadas las reparaciones metálicas, se realizará la preparación superficial mediante limpieza mecánica o abrasiva y posteriormente se aplicará el sistema de protección anticorrosiva especificado, conformado por imprimante, capas intermedias y acabado final, garantizando los espesores y condiciones establecidos en el proyecto.

8. Rehabilitación de la pasarela

Se ejecutarán las actividades de reparación o reposición parcial de la superficie de circulación, incluyendo la sustitución de paneles y/o reparación localizada del concreto.

9. Construcción y adecuación de accesos

Se ejecutarán las actividades necesarias para rehabilitar los accesos al puente, incluyendo excavaciones localizadas, rellenos, compactación, construcción de rampas, andenes, bordillos, losas de aproximación y obras complementarias de drenaje, garantizando las condiciones de accesibilidad y seguridad establecidas en el diseño.

10. Demarcación y señalización

Finalmente, se realizará la instalación de la señalización horizontal y vertical, dispositivos de seguridad peatonal, elementos reflectivos y demás componentes contemplados en el proyecto, efectuando posteriormente la limpieza final del área de intervención y la entrega de las obras.

3.1.4 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PARA LA REHABILITACIÓN DEL PUENTE PEATONAL CON REEMPLAZO DE LA SUPERESTRUCTURA

Este procedimiento aplica para puentes peatonales cuya intervención contempla el reemplazo total de la superestructura existente, conservando y rehabilitando la infraestructura de apoyo y cimentación, conforme a los estudios, diseños y especificaciones técnicas aprobadas.

1. Actividades preliminares

Previo al inicio de las actividades constructivas, el Contratista realizará la socialización del proyecto con la comunidad del área de influencia, implementará el cerramiento del área de intervención, el Plan de Manejo de Tránsito Peatonal,

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	la señalización preventiva, los controles de acceso y todas las medidas de seguridad industrial requeridas para la ejecución de las obras. 2. Desmonte de la superestructura existente Se ejecutará el desmontaje controlado de la superestructura mediante equipos de izaje con capacidad suficiente para las condiciones del proyecto. La actividad comprende la liberación de conexiones, estabilización temporal, izaje, retiro, cargue y disposición o transporte de los elementos desmontados hacia el sitio definido contractualmente. 3. Localización, replanteo y limpieza del área Con el área completamente liberada, se efectuará la limpieza general del sitio de intervención y posteriormente el replanteo topográfico de ejes, niveles, cotas de cimentación y puntos de apoyo de la nueva estructura, conforme a los planos aprobados. 4. Demolición localizada y rehabilitación de la infraestructura existente Se realizará la demolición del concreto deteriorado en vigas de cimentación, dados de apoyo, estribos o elementos definidos en el proyecto. Posteriormente se ejecutarán las reparaciones mediante morteros estructurales, reparación del acero de refuerzo cuando corresponda, preparación de superficies, aplicación de puentes de adherencia y curado, garantizando la recuperación de las condiciones estructurales previstas en el diseño. 5. Instalación de pernos de anclaje Se efectuará la perforación e instalación de los pernos de anclaje estructural utilizando adhesivos epóxicos de alto desempeño, respetando las dimensiones, profundidades, alineaciones y separaciones establecidas en los planos estructurales. 6. Fabricación de la nueva superestructura metálica De forma paralela a las actividades ejecutadas en obra, el Contratista realizará la fabricación de la nueva superestructura metálica en taller, incluyendo corte, conformado, armado, soldadura, aplicación del sistema completo de protección anticorrosiva y preensamble de los módulos estructurales, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto. 7. Transporte y montaje de la superestructura Una vez culminada la fabricación, la estructura será transportada hasta el sitio de intervención para efectuar el izaje, posicionamiento, alineación, nivelación y fijación definitiva sobre los apoyos mediante los sistemas de conexión definidos en el diseño estructural. 8. Construcción de la pasarela De acuerdo con el sistema constructivo previsto en el proyecto, se ejecutará la

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

conformación de la pasarela mediante losa en lámina colaborante tipo steel deck, paneles prefabricados o losa maciza fundida en sitio. La actividad comprenderá la instalación del sistema estructural, refuerzo, fundición del concreto cuando se aplique, acabado superficial y curado.

9. Instalación de elementos complementarios

Se realizará la instalación de barandas, pasamanos, mallas de protección, juntas, drenajes, elementos de accesibilidad, dispositivos de seguridad y demás componentes contemplados en el proyecto.

10. Construcción de accesos

Posteriormente se ejecutarán las obras correspondientes a los accesos del puente, incluyendo excavaciones, conformación de la subrasante, rellenos compactados, construcción de rampas, losas de aproximación, andenes, bordillos y obras de drenaje.

11. Demarcación y señalización

Como actividad final, se ejecutará la demarcación y señalización definitiva del puente peatonal y de sus accesos, incluyendo la instalación de todos los dispositivos de seguridad vial contemplados en el proyecto, la limpieza final del área intervenida y la entrega de las obras conforme a los requisitos contractuales.

3.1.5 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PARA LA CONSTRUCCIÓN PUENTE VEHICULAR

1.Actividades preliminares: La ubicación y el alineamiento del puente deberán seleccionarse para satisfacer los requisitos de tránsito sobre y debajo del puente. Se deben considerar las posibles y futuras variaciones en la alineación o el ancho de la vía, así como las condiciones del cauce, obstáculo o accidente geográfico que será cruzado por la estructura.

2.Localización y replanteo: Este ítem se refiere a la ejecución de los trabajos consistentes en la localización y materialización de las áreas que ocuparán las obras del proyecto, de acuerdo con los planos de construcción. El trabajo será realizado según lo indicado en los planos, siguiendo cotas, alineamientos, coordenadas, niveles y demás referencias establecidas en el diseño. Además, se deberán dejar puntos fijos o referencias permanentes que permitan efectuar los chequeos y verificaciones durante toda la etapa constructiva, garantizando que los elementos estructurales se construyan conforme a las dimensiones y ubicación definidas en el proyecto.

3.Instalación de campamento: Este trabajo consiste en la ejecución de todo el movimiento de tierra necesario para adecuar el área destinada al campamento,

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	incluyendo cortes, rellenos, retiro de escombros, conformación y compactación de las superficies de trabajo hasta alcanzar los niveles previstos para su funcionamiento. El constructor deberá disponer de las instalaciones necesarias para el adecuado desarrollo de las actividades, incluyendo oficinas, bodegas para almacenamiento de materiales, comedor para el personal, baños portátiles, planta eléctrica y áreas destinadas al almacenamiento del acero de refuerzo y demás materiales especiales requeridos para la construcción del puente. El acero deberá almacenarse protegido de la intemperie y evitando su contacto directo con el suelo. Las actividades correspondientes a la instalación del campamento se presentan en las fotografías correspondientes del documento. 4.Excavaciones: Esta actividad comprende el movimiento de material requerido por debajo del nivel de descapote hasta alcanzar las cotas de cimentación definidas en los diseños. Las excavaciones deberán ejecutarse en la forma y dimensiones necesarias para construir satisfactoriamente las estructuras de cimentación, manteniendo la estabilidad de los taludes y las condiciones de seguridad durante la ejecución de los trabajos. El fondo de las excavaciones deberá quedar correctamente nivelado, compactado y limpio, libre de escombros, agua y material suelto, antes de iniciar la colocación del concreto. 5.Sistema de pilotes y viga cabezal: Los pilotes constituyen los elementos estructurales de cimentación profunda encargados de transmitir al subsuelo las cargas provenientes de la estructura del puente. El diámetro, profundidad, longitud y resistencia de estos elementos serán definidos en los planos emitidos para construcción y en el estudio geotécnico correspondiente. Sobre los pilotes se construirá la viga cabezal, elemento encargado de integrar el sistema de cimentación y distribuir uniformemente las cargas hacia los elementos de fundación. Dentro de la construcción del sistema de pilotes y viga cabezal se llevará la secuencia indicada a continuación: 1) Localización del pilote 2) Excavación y anillado de pilotes 3) Verificación del nivel de fundación 4) Amarre de acero del pilote 5) Vaciado de concreto para pilote 6) Obra falsa para el vaciado de la viga cabezal 7) Armado de acero de la viga cabezal 8) Vaciado del concreto de la viga cabezal 9) Colocación de apoyos elastoméricos. 6. Estribos: Esta actividad contempla la construcción de los estribos en concreto reforzado, los cuales tendrán las dimensiones, geometría y cuantías de

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

refuerzo indicadas en los planos de detalle. Los estribos estarán conformados por el vástago y la pantalla, apoyados sobre la correspondiente cimentación profunda mediante la viga cabezal. Los elementos constitutivos del estribo se presentan a continuación:

1) Excavación
2) Armado del refuerzo y vaciado de la zapata
3) Armado del refuerzo y vaciado del vástago del estribo
4) Armado del refuerzo y vaciado de la pantalla del estribo
5) Armado del refuerzo y vaciado de los topes sísmicos
6) Instalación de apoyos elastoméricos

7. Armado de obra falsa para las vigas. La obra falsa corresponde al conjunto de elementos temporales que estarán en contacto directo con el concreto y que serán necesarios para proporcionar la forma, geometría, rigidez y estabilidad requeridas durante el proceso constructivo de las vigas de concreto reforzado y de los demás elementos estructurales que conforman la superestructura.

8.Vigas de concreto reforzado: Este ítem consiste en el suministro, transporte, colocación y vibrado del concreto, así como en la instalación del acero de refuerzo requerido para la construcción de las vigas principales del puente. Se deberá cumplir con las normas y recomendaciones existentes para los procedimientos de colocación, manejo, vibrado, protección y curado del concreto, además de las especificaciones correspondientes al acero de refuerzo. El constructor deberá garantizar el adecuado sellado de las formaletas con el fin de disminuir desperdicios y asegurar la calidad superficial del elemento. La construcción de las vigas deberá realizarse de acuerdo con los planos y demás documentos del proyecto.

9.Diafragmas: Este ítem consiste en la elaboración, transporte, colocación y vibrado de una mezcla de concreto y en la conformación del acero de refuerzo para los diafragmas estructurales que permiten integrar transversalmente las vigas del puente. Antes de iniciar el vaciado del concreto se deberá verificar que los niveles, alineamientos, dimensiones de los elementos estructurales, cuantías de refuerzo, resistencia de los materiales y condiciones de las formaletas correspondan con lo establecido en los planos y especificaciones técnicas del proyecto.

10. Tablero: Este ítem consiste en la elaboración, transporte, colocación y vibrado de una mezcla de concreto hidráulico reforzado, la ejecución de juntas, el acabado superficial, el curado y todas las actividades necesarias para la correcta construcción del tablero del puente, de acuerdo con los alineamientos, cotas, secciones y espesores definidos en los planos del proyecto. La construcción de la

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	losa podrá realizarse mediante obra falsa apoyada sobre las vigas longitudinales o mediante sistemas de formaleta que permitan la colocación del acero de refuerzo y el posterior vaciado del concreto. 11.Barreras de concreto: Las barreras de concreto corresponden a elementos estructurales localizados longitudinalmente en los bordes del tablero, destinados a proteger a los usuarios y mantener los vehículos dentro de la calzada. Su construcción deberá realizarse de acuerdo con los planos y especificaciones del proyecto, cumpliendo con los requisitos técnicos establecidos para el concreto estructural, acero de refuerzo y acabados superficiales. 12.Barandas metálicas: Este ítem consiste en la fabricación e instalación de las barandas metálicas de acuerdo con las formas, dimensiones, refuerzos y ubicación señalados en los planos del proyecto. Los materiales empleados deberán cumplir con las especificaciones de diseño y con los requisitos técnicos establecidos para este tipo de elementos. 13.Terraplenes de acceso: Este trabajo consiste en la escarificación, nivelación y compactación del terreno donde se construirán los accesos al puente, incluyendo la ejecución previa de las actividades de desmonte, limpieza, drenaje, subdrenaje, colocación, humedecimiento o secamiento de materiales, conformación y compactación hasta alcanzar la densidad especificada en los estudios y diseños. 14.Placas de acceso: Este ítem consiste en el suministro y colocación de concreto reforzado para la construcción de las placas de aproximación al puente. Durante su ejecución se deberán cumplir las normas y recomendaciones relacionadas con la colocación, vibrado, protección, curado y acabado del concreto, con el fin de minimizar la aparición de fisuras y garantizar un adecuado comportamiento estructural y funcional. 15.Prueba de carga: El contratista deberá implementar el Programa de Control de Calidad aprobado, incluyendo la ejecución de las pruebas de carga de la estructura. Al finalizar la etapa constructiva deberá presentar un informe donde se documenten los cambios efectuados durante la ejecución, las memorias de cálculo correspondientes, los resultados de los ensayos realizados a los materiales, la calibración de los equipos utilizados y la documentación técnica que soporte el cumplimiento de las especificaciones del proyecto. Adicionalmente, la prueba de carga deberá cumplir con los requisitos, procedimientos y exigencias establecidos en la CCP-14. La prueba comprenderá una fase de carga estática, mediante la ubicación de vehículos sobre el tablero del puente, y una fase de carga dinámica, consistente en el paso de vehículos a diferentes velocidades con el fin de evaluar el comportamiento estructural de la obra antes de su puesta en servicio.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

3.1.6 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PARA LA CONSTRUCCIÓN PUENTE PEATONAL

1. Actividades Preliminares: Dentro de este capítulo se consideran todas aquellas actividades relacionadas con el inicio de obra, tales como localización, replanteo, cerramiento y señalización preventiva e informativa identificando el área de intervención del puente peatonal, así como en la demarcación en campo de los puntos de referencia necesarios para el desarrollo de las obras previstas en el proyecto. Esta labor incluye la verificación de las coordenadas topográficas según planos y especificaciones técnicas del diseño, la instalación de estacas, hilos, marcas o señalización temporal, y el levantamiento de puntos clave como apoyos, accesos, cimentaciones y elementos estructurales relevantes del puente. El replanteo garantiza que todas las actividades posteriores para el mantenimiento y recuperación de los puentes peatonales y espacio público se ejecuten con base en una referencia técnica confiable, minimizando errores de ubicación, alineación o nivelación.
2. Subestructura: Las obras de subestructura del puente estarán conformadas por estribos constituidos por vigas cabezal apoyadas sobre elementos de cimentación profunda tipo pilotes, así como por bloques de reacción destinados a absorber y transferir al terreno las fuerzas generadas por los cables del sistema estructural. Complementariamente, será necesario ejecutar las excavaciones, entibados, llenos y actividades de mejoramiento del terreno requeridas para garantizar la correcta construcción de las obras de cimentación y la estabilidad de las estructuras durante la etapa constructiva.
Todas las actividades deberán ejecutarse de conformidad con los planos emitidos para construcción, las especificaciones técnicas particulares del proyecto, los detalles constructivos aprobados, las recomendaciones del estudio geotécnico y las disposiciones establecidas en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, especialmente en lo relacionado con diseño geotécnico, cimentaciones profundas, durabilidad del concreto, recubrimientos mínimos, control de calidad y requisitos sísmicos aplicables. Asimismo, las actividades deberán cumplir con las especificaciones del CCP-14 y demás normativa técnica vigente aplicable a puentes y estructuras especiales, incluyendo criterios de construcción, control de materiales, procedimientos de vaciado, pruebas de calidad y seguridad industrial.
3. Excavaciones y Adecuación De Cimentaciones: Esta actividad comprende el movimiento de tierras requerido por debajo del nivel de descapote hasta alcanzar

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	las cotas y niveles establecidos en los planos estructurales y geotécnicos del proyecto. Las excavaciones deberán ejecutarse garantizando la estabilidad de los taludes y la seguridad del personal, mediante el uso de entibados, anillados o sistemas de contención temporales cuando las condiciones del terreno así lo requieran. Previo al inicio de las excavaciones se deberá realizar la localización topográfica de las estructuras, verificando alineamientos, cotas y referencias de control. Durante la ejecución se deberá garantizar el manejo adecuado de aguas superficiales y subterráneas mediante bombeo, drenajes provisionales o filtros, evitando desestabilizaciones del terreno y pérdida de capacidad portante. Los materiales producto de excavación deberán manejarse conforme al plan de manejo ambiental y a las especificaciones técnicas del proyecto. Los llenos y rellenos estructurales deberán ejecutarse con materiales seleccionados y compactados según los porcentajes de densidad exigidos en las especificaciones técnicas y el estudio geotécnico. 4. Sistema de pilotes y vigas cabezal: Las pilas o pilotes corresponden a elementos estructurales de cimentación profunda encargados de transmitir al subsuelo las cargas provenientes de la superestructura del puente. El diámetro, longitud, capacidad portante, resistencia a compresión del concreto, cuantías de refuerzo y niveles de desplante serán los definidos en los planos estructurales y memorias de cálculo emitidas para construcción. La construcción del sistema de cimentación profunda y vigas cabezal deberá desarrollarse conforme a la siguiente secuencia constructiva: 1) Localización topográfica y replanteo de ejes estructurales. 2) Excavación, perforación y/o anillado de pilotes según el sistema constructivo definido. 3) Verificación del nivel de cimentación y de las condiciones del estrato de apoyo conforme al estudio geotécnico. 4) Inspección de verticalidad, diámetro y profundidad de las perforaciones. 5) Armado e instalación de canastas de acero de refuerzo conforme a los despieces y detalles estructurales. 6) Instalación de separadores y verificación de recubrimientos mínimos exigidos por la NSR-10. 7) Vaciado del concreto mediante procedimientos controlados que garanticen continuidad, homogeneidad y ausencia de segregación. 8) Ejecución de ensayos de control de calidad del concreto y pruebas de integridad de pilotes (PIT), con el fin de verificar continuidad estructural y ausencia de defectos internos.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	9) Construcción de obra falsa y formaleta para la viga cabezal. 10) Armado del acero de refuerzo de vigas cabezal, topes sísmicos y elementos complementarios. 11) Instalación de pernos, platinas, insertos y elementos de anclaje definidos en los planos de detalle. 12) Vaciado, vibrado y curado del concreto de la viga cabezal. 13) Instalación y nivelación de apoyos elastoméricos conforme a las tolerancias establecidas en planos y especificaciones técnicas. Todos los procedimientos constructivos deberán ejecutarse bajo estricto control de calidad, incluyendo toma de cilindros de concreto, ensayos de resistencia, inspección del acero de refuerzo, verificación de soldaduras y control geométrico de las estructuras. Los materiales empleados deberán cumplir con las normas técnicas colombianas aplicables y contar con certificados de calidad y trazabilidad. 5. Bloques de reacción para cables: Los bloques de reacción corresponden a elementos estructurales de cimentación diseñados para absorber las fuerzas de tensión generadas por los cables del sistema estructural y transmitirlas adecuadamente al terreno de fundación. Las dimensiones, geometría, resistencia del concreto, cuantías de acero y sistemas de anclaje serán las definidas en los planos estructurales y detalles constructivos emitidos para construcción. La construcción de los bloques de reacción deberá considerar la siguiente secuencia constructiva: 1) Localización y replanteo topográfico. 2) Excavación y entibado de las áreas de cimentación. 3) Verificación del nivel de desplante y capacidad del terreno de fundación. 4) Construcción de obra falsa y formaleta. 5) Armado e instalación de las canastas de acero de refuerzo. 6) Instalación y alineación de platinas, ductos, anclajes, pernos y elementos embebidos conforme a los planos de detalle. 7) Verificación topográfica de niveles, alineamientos y tolerancias geométricas. 8) Vaciado, vibrado y curado del concreto estructural. 9) Desencofrado e inspección final de acabados y geometría. Se deberá prestar especial atención al posicionamiento y alineación de los elementos de anclaje de cables, debido a que cualquier desviación puede afectar el comportamiento estructural del sistema. Por lo tanto, previo al vaciado del concreto deberán realizarse verificaciones topográficas y controles dimensionales detallados. Finalmente, todas las actividades constructivas deberán ejecutarse conforme a los procedimientos de aseguramiento de calidad establecidos en el proyecto,

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	contemplando medidas de seguridad industrial, gestión del riesgo, control ambiental, manejo de tránsito y protocolos de trabajo seguro, garantizando la estabilidad temporal y definitiva de las estructuras durante todas las etapas de construcción. 6. Superestructura: Las obras correspondientes a la superestructura del puente colgante estarán conformadas por las torres o pilones de soporte, los cables principales, pendolones, vigas longitudinales y transversales, cerchas de rigidez, sistema de apoyo y el tablero de circulación peatonal. Todos los elementos deberán construirse e instalarse conforme a los planos estructurales, memorias de cálculo, especificaciones técnicas del proyecto y detalles constructivos emitidos para construcción. El diseño, fabricación, montaje y control de calidad de la superestructura deberán cumplir con los requisitos establecidos en el Reglamento NSR-10, particularmente en lo relacionado con estructuras metálicas, conexiones pernadas, protección contra corrosión, cargas dinámicas y requisitos de desempeño sísmico. Igualmente, deberán atenderse las disposiciones establecidas en el Manual CCP-14, las normas técnicas aplicables para puentes peatonales y las especificaciones de fabricación y montaje de estructuras metálicas vigentes. La totalidad de los elementos metálicos deberá fabricarse conforme a los despieces estructurales, planos de taller y detalles de conexión aprobados previamente por la interventoría. El constructor deberá garantizar la correcta secuencia constructiva, estabilidad temporal durante el montaje y control geométrico permanente de alineamientos, flechas, verticalidad y niveles. 7. Construcción de torres: Las torres o pilones del puente colgante se construirán sobre la subestructura conformada por pilotes y vigas cabezal previamente ejecutadas. Estos elementos tendrán la función principal de soportar y transmitir las cargas provenientes de los cables principales hacia el sistema de cimentación. La instalación de las torres deberá realizarse mediante equipos de izaje y maniobra adecuados, garantizando condiciones seguras durante todas las etapas de montaje. Inicialmente se procederá con el izado y posicionamiento de las columnas principales como elementos prefabricados o ensamblados, verificando previamente niveles, verticalidad y alineación conforme a los planos estructurales. Posteriormente se instalarán los elementos de arriostramiento, rigidizadores, placas de conexión y demás componentes estructurales definidos en los planos de detalle. Todas las conexiones deberán ejecutarse mediante uniones pernadas de alta resistencia, siguiendo las especificaciones de torque, pretensionamiento y control de calidad definidas en el proyecto y en la normativa aplicable. Durante el montaje se deberán implementar sistemas temporales de estabilización para evitar

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	desplazamientos, torsiones o deformaciones excesivas de la estructura hasta completar su configuración definitiva. Colocación de cables principales: Los cables principales constituyen los elementos estructurales encargados de soportar la mayor parte de las cargas del tablero y transmitirlas hacia los bloques de anclaje y las torres del puente. Previo a su instalación se deberá verificar el estado físico de los cables, accesorios, terminales, abrazaderas, tensores y dispositivos de anclaje, garantizando que cumplan con las especificaciones de resistencia, galvanizado y protección anticorrosiva establecidas en los documentos contractuales. Los cables deberán instalarse mediante procedimientos de izaje controlado que garanticen la seguridad de los trabajadores y la integridad de los elementos estructurales. Una vez posicionados, deberán anclarse en los bloques de reacción mediante sistemas de anclaje previamente definidos en los planos y detalles constructivos. El proceso de tensionamiento deberá realizarse de manera gradual y simétrica, controlando permanentemente las tensiones inducidas, las deformaciones, la geometría del puente y las flechas de diseño. El constructor deberá efectuar monitoreo topográfico continuo durante esta actividad y registrar los valores de tensión y elongación obtenidos. Todos los dispositivos de anclaje, platinas, abrazaderas y elementos de fijación deberán quedar perfectamente alineados y protegidos contra corrosión y agentes ambientales. Montaje de pendolones y vigas de rigidez: Una vez instalados y tensionados los cables principales, se procederá con la colocación de los pendolones o tirantes verticales, los cuales transmitirán las cargas del tablero hacia el sistema principal de cables. Los pendolones deberán instalarse conforme a las separaciones, diámetros y sistemas de conexión definidos en los planos estructurales. Posteriormente se realizará el montaje de las vigas longitudinales, vigas transversales y cerchas de rigidización, utilizando equipos de izaje apropiados y garantizando la estabilidad temporal de la estructura durante el proceso constructivo. Las cerchas de rigidización estarán conformadas por módulos prefabricados fabricados conforme a los planos de taller aprobados. Con el fin de optimizar tiempos de construcción y minimizar riesgos durante el montaje, los módulos podrán preensamblarse en áreas próximas al sitio de obra antes de su izado definitivo. Las uniones entre elementos estructurales deberán ejecutarse mediante conexiones pernadas de alta resistencia, verificando alineación, aplome, torque y condiciones geométricas finales. El constructor deberá implementar protocolos de inspección y aseguramiento de calidad para todas las conexiones estructurales. Construcción e instalación del tablero: Esta actividad comprende la fabricación,

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	suministro, transporte, almacenamiento, instalación y fijación de todos los elementos necesarios para la correcta conformación del tablero, incluyendo elementos de apoyo, perfiles secundarios, dispositivos de fijación y acabados superficiales. La instalación deberá ejecutarse respetando alineamientos, pendientes, niveles, cotas y espesores definidos en los planos constructivos. Los tablones deberán fijarse mediante sistemas mecánicos resistentes a vibraciones, humedad y cargas de servicio, evitando desplazamientos o deformaciones durante la operación del puente. En caso de utilizar madera natural, esta deberá contar con tratamiento de inmunización y protección contra humedad, ataque biológico, radiación solar y desgaste superficial. Para elementos en madera plástica, se deberá garantizar resistencia mecánica, estabilidad dimensional y comportamiento adecuado frente a exposición ambiental. Todos los elementos metálicos de la superestructura deberán contar con sistemas de protección anticorrosiva que garanticen su durabilidad y comportamiento adecuado frente a condiciones ambientales y de servicio. 9. Control de calidad y aspectos normativos: Los valores de resistencia a compresión del concreto, propiedades mecánicas del acero estructural, cables, pernos, pendolones, apoyos elastoméricos y elementos del tablero serán los definidos en los planos estructurales, memorias de cálculo y especificaciones técnicas del proyecto. Todas las actividades deberán ejecutarse conforme a los procedimientos constructivos aprobados, garantizando la estabilidad estructural durante todas las etapas de montaje y el cumplimiento integral de la normativa técnica y de seguridad aplicable. 10. OBRAS ADICIONALES: Las obras adicionales las componen aquellas actividades que se realizan al final de la construcción del puente, como barreras metálicas, terraplenes de acceso, y placas de acceso. Deberá realizarse de acuerdo con los planos y demás documentos del proyecto. Los elementos u obras adicionales deberán cumplir con los requisitos técnicos exigidos en las “Especificaciones generales de construcción de carreteras. Juntas: Esta actividad consiste en la construcción de juntas entre superestructura y rampas, y entre rampas y tramos de acceso a las mismas. 11. Construcción de bordillos: Esta actividad consiste en la construcción de bordillos de concreto con piezas prefabricadas o vaciadas in situ, en los sitios y con las dimensiones, alineamientos y cotas indicados en los planos. Para el efecto se debe incluir la preparación de la superficie de apoyo. Para el vaciado de

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

concreto, sea in situ manualmente o con máquina, según elección del contratista, se tendrá en cuenta la colocación de formaletas acorde con el alineamiento y las dimensiones del bordillo, el diseño de la mezcla de concreto y su posterior proceso de colocación, vibrado y curado, y finalmente la construcción de juntas de expansión a intervalos de ancho fijados por plano y llenadas con el material sellante aprobado.

12. Barandas metálicas: Esta actividad consiste en la construcción de barandas, de acuerdo con las formas, dimensiones, refuerzos, y en los sitios señalados en los planos del proyecto. Los materiales empleados en la construcción de las barandas deberán cumplir con los requerimientos del diseño y con las características indicadas. Para la protección de elementos metálicos, preparar las superficies con chorro abrasivo o grado comercial según norma SSPC-SP6, luego una capa de 75 micrones de anticorrosivo en cualquier color, y finalmente una capa de 50 micrones de esmalte poliuretano.

13. Terraplenes de acceso: Este trabajo consiste en la escarificación, nivelación y compactación del terreno o del afirmado en donde se ejecute un terraplén nuevo, previa ejecución de las obras de desmonte y limpieza, demolición, drenaje y subdrenaje y la colocación, el humedecimiento o secamiento, la con formación y compactación al 95% de la densidad seca máxima del ensayo de Proctor Modificado de materiales apropiados, los planos y secciones transversales del proyecto serán definidos de acuerdo con los estudios de suelos. Sobre la capa de coronación se incluye la construcción de andén y bordillos de concreto con piezas prefabricadas o vaciadas in situ, en los sitios y con las dimensiones, alineamientos y cotas indicados en los planos.

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

De conformidad con las características de la obra el personal mínimo requerido es el siguiente:

PERSONAL PROFESIONAL

PERSONAL PROFESIONAL				DEDICACIÓN MENSUAL (Hombre – mes)	
				PRE CONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN
Cod.	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	1 MES	2 MESES

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

1	Director de Proyecto	h-m	1	100%	100%
2	Ing. Residente de Obra	h-m	2	0%	100%
3	Ing, Civil Especialista en Estructuras	h-m	1	25%	25%
4	Residente Social	h-m	1	100%	100%
5	Residente SG - SST	h-m	1	50%	100%
6	Residente ambiental	h-m	1	25%	25%

PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE APOYO

PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE APOYO				DEDICACIÓN MENSUAL (Hombre – mes)	
				PRE CONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN
Cod.	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT**	**1 MES**	**2 MESES**
1	Inspector de Obra	h-m	3	0%	100%
2	Inspector en Seguridad y Salud en el Trabajo	h-m	1	0%	100%
3	Topografía	h-m	1	25%	25%

Los profesionales y técnicos señalados en este ítem hacen parte del equipo mínimo de trabajo que deberá garantizar el oferente adjudicatario en TODAS las etapas de ejecución del contrato desde su inicio.

MAQUINARIA Y EQUIPO MÍNIMO DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

N°	Descripción del equipo o maquinaria	Cant. mín. por frente	Lote 1	Lote 2
1	Camión grúa / grúa telescópica	1 por lote (rotativo)	1	1

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

2	Soldadoras eléctricas o de arco	1 por frente	6	6
3	Esmeriles, cortadoras y equipos de oxicorte	1 por frente	6	6
4	Martillos demoledores eléctricos o neumáticos	1 por frente	6	6
5	Compresor de aire con herramientas neumáticas	1 por frente	6	6
6	Equipo de pintura industrial	1 por frente	6	6
7	Andamios certificados o torres móviles modulares	1 por frente (mínimo)	1	1
8	Equipo de iluminación portátil (si aplica)	1 por frente	1	1
9	Compactador tipo saltarín o neumático	1 por frente	6	6
10	Vibrador para concreto	1 por frente	6	6
11	Herramienta menor	1 kit por frente	6	6

La cantidad de maquinaria exigida por cada frente de obra, así como la requerida para atender de manera simultánea los seis (6) frentes de ejecución correspondientes a ambos lotes, estará determinada por la programación y el desarrollo de las actividades para las cuales se requiere cada tipo de equipo o maquinaria. En consecuencia, una vez finalice la actividad específica que demanda su utilización, no será exigible la permanencia del respectivo equipo o maquinaria en el frente de obra, siempre que se garantice el cumplimiento del cronograma de ejecución y de las obligaciones contractuales.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	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.
d.	Número del Id de la adquisición en el PAA.
	20693
e.	Fecha en la que requiere satisfacer la necesidad, plazo y lugar de ejecución (tener en cuenta los tiempos de planeación, contratación y perfeccionamiento).
	El plazo de ejecución estimado del contrato es de tres (3) meses, término contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución según lo señalado en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, previo inicio de ejecución. Este plazo comprende las siguientes etapas: **DESCRIPCIÓN** / **PLAZO DE EJECUCIÓN** ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN / 1 MES ETAPA DE CONSTRUCCIÓN / 2 MESES El lugar de ejecución del contrato será en la ciudad de Santiago de Cali (Valle), de conformidad con las especificaciones técnicas descritas en el presente documento.
f.	Obligaciones específicas del contratista.
	Además de las obligaciones generales, el contratista deberá cumplir con las siguientes obligaciones: 1. Para la gestión operativa del proyecto el contratista se compromete a: 1.1. Ejecutar las actividades requeridas, de conformidad con las especificaciones aprobadas por la Secretaría de Infraestructura, y de acuerdo con las cantidades y unidades establecidas en el requerimiento técnico y documentos del proceso, así como los estándares de calidad y requisitos constructivos definidos y/o aprobados por el supervisor/interventor del contrato. 1.2. Inspeccionar el sitio donde se ejecutará el proyecto para observar las condiciones existentes en el mismo y planear los trabajos a realizar, así como revisar los entregables por parte de la Secretaría de Infraestructura, estudiarlos, ajustarlos y complementarlos si es necesario, de acuerdo con las especificaciones y normativas vigentes.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	1.3. Efectuar todos los trabajos necesarios para que las mencionadas obras puedan destinarse al fin para el cual fueron diseñadas, y en general, cualquier otro elemento o servicio que se requiera para el cabal cumplimiento del contrato a suscribir. 1.4. Presentar el cronograma de trabajo al inicio del proyecto y cumplir con el mismo, con el fin de que la obra no se vea interrumpida en ningún momento, y las intervenciones sean realizadas en el menor tiempo posible sin afectar la movilidad. Deberá incluir la ruta crítica para el plazo contractual. Una vez cumplidos los requisitos de ejecución del contrato, los proponentes adjudicatarios deberán garantizar el inicio inmediato de las actividades contratadas. 1.5. Entregar a plena satisfacción de la Secretaría de Infraestructura las obras objeto del contrato a suscribir, al igual que todas las obras complementarias dentro del plazo establecido con previa aprobación y recibo a satisfacción por parte de la Secretaría de Infraestructura. 1.6. Cumplir con todas las obligaciones que se desprendan de la naturaleza del contrato, así como con todas las normas legales vigentes que contengan disposiciones respecto de la ejecución de obras como la que es objeto de este contrato. 1.7. Realizar la demarcación correspondiente en caso de ser requerida, de conformidad a la reglamentación del Manual de Señalización vial de colombia, adoptado mediante Resolución No. 20243040045005 de 2024 - Dispositivos uniformes en la infraestructura vial para la regulación del tránsito y la seguridad vial del Ministerio de Transporte. 1.8. Transportar y mantener en el lugar de cada una de las obras suficiente maquinaria, equipo, herramientas, materiales, insumos, personal de trabajo, personal administrativo y logístico en general, para la ejecución sin interrupciones de las obras de los frentes de trabajo de forma simultánea e independiente. 1.9. Aportar todos los equipos, maquinaría, mano de obra, servicios profesionales, técnicos o accesorios, y en general, cualquier otro elemento o servicio que se requiera para el cabal cumplimiento del contrato a suscribir. 1.10. Garantizar la vinculación del personal por el término del contrato, acreditando esta circunstancia en cada pago. En caso de cambio de personal, deberá notificar al supervisor/interventor y entregar los soportes respectivos. 1.11. Garantizar que los elementos, materiales, accesorios y equipos empleados son de primera calidad y cumplen con las especificaciones exigidas, para lo cual antes de instalarse, el contratista presentará al supervisor/interventor los certificados y los elementos para ser revisados y autorizados por el supervisor/interventor y constatar la calidad de los mismos. Los materiales

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	propuestos por el constructor deberán cumplir las especificaciones técnicas contenidas en los diseños y los métodos constructivos deberán garantizar que no afecten la condición funcional de la obra. En caso de defectos en los materiales, estos serán imputados al contratista, y deberán ser cambiados y pagados por su cuenta, sin perjuicio de las acciones contractuales o legales que decida emprender el contratante. 1.12. Evitar dilaciones y retardos innecesarios; realizar las obras, adecuaciones y actividades con cuidado y diligencia, de manera que el objeto del contrato se cumpla en la forma y dentro del plazo previsto; e informar de inmediato al supervisor/interventor de cualquier imprevisto o impedimento que perturbe la realización de los trabajos o el cumplimiento del contrato. 1.13. Llevar la respectiva bitácora de la obra a realizar. 1.14. Llevar un registro fotográfico digital de avance semanal en medio magnético y presentarlo al supervisor/interventor. 1.15. Presentar informe semanal, mensual y un informe final con los respectivos soportes que sustenten las actividades y el desarrollo final de los trabajos planteados, y entregar a la Entidad la bitácora de la obra. 1.16. Entregar con cada acta de cantidades de obra los resultados correspondiente al control de calidad de los materiales utilizados en el periodo, y de los ensayos que permitan el recibo a satisfacción de los trabajos acorde a las especificaciones generales de construcción para carreteras del INVIAS 2022. (si aplica) 1.17 Actuar con autonomía y responsabilidad, desarrollando y ejecutando todas aquellas actividades que sean compatibles con el objeto del contrato y demás contenidas en el mismo. 1.18. Responder por todos los daños o defectos que se presenten en la ejecución del contrato desde su inicio hasta la fecha en que se entiende concluida la entrega, así como los posteriores a él y que provengan de fallas técnicas en el montaje y/o construcción, de mala calidad de los materiales, etc. Durante el período de la garantía obligatoria o la ejecución del contrato, el oferente adjudicatario deberá solucionar los inconvenientes que reporte el Distrito de Santiago de Cali - Secretaría de Infraestructura, en un lapso no mayor a 48 horas. 1.19. Mantener al contratante indemne y libre de todo reclamo, litigio o acción legal por acción u omisión en la ejecución del objeto contratado. 1.20. Responder personalmente por todos los actos y conductas, faltas y negligencias, en las que incurre cualquier agente, empleado, trabajador o subcontratista suyo.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	1.21. Responder en forma exclusiva por el cumplimiento de las normas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de todo el personal empleado, incluidos los subcontratistas, en la ejecución de las obras. 1.22. El contratista deberá realizar y entregar los ensayos de calidad aplicables a las actividades contractuales del capítulo de concretos, garantizando conforme a las normas nacionales (NTC) o internacionales (ASTM, AASHTO), la resistencia del concreto a la compresión. Todos los ensayos deberán ser realizados por laboratorios acreditados con su debida certificación y firma de los responsables. 1.23. El contratista deberá proporcionar a la entidad dentro de los entregables planos as-built, los documentos necesarios que reflejan la realidad final de la obra o construcción contratada al final del proyecto en formato digital (.dwg y .pdf) y físico (impresos a escala) para los frentes de obra que aplique, incluyendo especificaciones técnicas, ubicación, características de montaje, dimensiones, materiales y ajustes realizados a los proyectos designados. Dichos documentos serán acordados entre el contratista y el supervisor/interventor de la Secretaría de Infraestructura. 1.24. Responder en forma exclusiva por el cumplimiento de las normas del SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO de todo el personal empleado, incluidos los subcontratistas, en la ejecución de las obras. 2. Realizar todas las actividades tendientes a la gestión administrativa del contrato, como lo son: 2.1. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el Distrito de Santiago de Cali - Secretaría de Infraestructura, por conducto del supervisor/interventor del contrato. 2.2. No interferir con el trabajo del supervisor/interventor, acatar sus recomendaciones e instrucciones y prestarle la colaboración que éstos requieran. 2.3. Permitir que los funcionarios empleados e ingenieros designados por el Distrito de Santiago de Cali - Secretaría de Infraestructura, inspeccionen en cualquier momento la ejecución de los trabajos y el desarrollo del contrato, lo mismo que permitir a aquellos el acceso a los lugares y sitios requeridos para cumplir con su labor de revisión y control de los productos y materiales empleados o a emplear, procesados o a procesar, según sea el caso. 2.4. Mantener el personal profesional y/o operativo solicitado en el requerimiento técnico del proceso y contemplado en la propuesta, con autoridad para actuar en nombre del proponente adjudicatario. El personal de la obra debe estar

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	plenamente identificado por parte del contratista mediante el uso de dotación marcada con el nombre del contratista. 2.5. Entregar la dotación y elementos de protección personal al inicio del contrato, los cuales deben corresponder con las especificaciones e imagen institucional establecida por la Secretaría. 2.6. Designar un empleado que se encargue de atender en forma directa los requerimientos del Distrito de Santiago de Cali - Secretaría de Infraestructura durante la ejecución del contrato. 2.7. El proponente adjudicatario deberá realizar a nombre del Distrito de Santiago de Cali - Secretaría de Infraestructura, la constitución de las garantías correspondientes, de acuerdo con lo estipulado en la invitación pública. 2.8. Revisar en detalle la matriz de riesgo de este proceso y establecer las acciones para mitigar los efectos de los riesgos establecidos en la misma. 2.9. Responder civil y penalmente por las acciones y omisiones en las que él incurra durante la ejecución del contrato de conformidad con los artículos 52 y 56 de la Ley 80 de 1993. 3. Realizar todas las actividades necesarias para garantizar la gestión ambiental del contrato, como lo son: 3.1. Realizar las compensaciones ambientales establecidas en los permisos ambientales (si aplica). 3.2. Los procedimientos constructivos seleccionados deberán propender por minimizar el desperdicio de materiales y la generación de contaminantes, el uso eficiente del agua (minimizar los requerimientos de agua y/o su reciclaje dentro de la obra, la recolección de aguas lluvias y la implementación de dispositivos de uso eficiente de agua), la eficiencia energética (mediante la utilización de aparatos de alta eficiencia energética y/o uso de energías renovables), el uso de materiales reutilizables y/o reciclables en la obra y la utilización de procedimientos alternativos que reduzcan el impacto ambiental de las obras. 3.3. Los proveedores de materias primas y otros insumos, así como los sitios de disposición de residuos de la construcción deben contar con los respectivos permisos, certificados y autorizaciones vigentes durante toda la ejecución de la obra el proponente adjudicatario deberá utilizar el material de excavación de la obra, para realizar los rellenos necesarios en la obra, previa autorización del supervisor/interventor. 3.4. Adoptar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas, a las cosas o al

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores. 3.5. Identificar y proponer soluciones y/o recomendaciones para la mitigación, prevención y control de los impactos ambientales y factores de riesgos derivados del proceso constructivo y los derivados de emergencias y/o contingencias. 3.6. Prevenir, mitigar y compensar los impactos que causen o puedan causar daño al medio ambiente y a la salud humana. 3.7. Divulgar y aplicar la política ambiental, de seguridad y salud ocupacional establecida por el contratante, al ejecutar sus actividades o servicios sin crear riesgo para la salud, la seguridad o el ambiente. 3.8. El contratista deberá tomar todas las medidas conducentes a evitar la contaminación ambiental, la prevención de riesgos durante la ejecución de sus operaciones o actividades y cumplirá con todas las leyes ambientales, de seguridad y salud ocupacional, aplicables. 3.9. El contratista se obliga a implementar prácticas de construcción sostenibles y a tomar todas las medidas necesarias para minimizar cualquier impacto negativo en el medio ambiente durante el desarrollo del proyecto. 3.10. El contratista no dejará sustancias o materiales nocivos para la flora, fauna o salud humana, ni contaminará la atmósfera, el suelo o los cuerpos del agua. 3.11. El contratista se compromete a realizar una gestión adecuada de residuos, asegurándose de su correcta disposición final, preferiblemente a través de métodos de reciclaje o reutilización siempre que sea posible. La violación de estas normas se considerará incumplimiento grave del contrato, y el contratante podrá aplicar la cláusula penal o multas a que hubiere lugar, sin perjuicio de las demás acciones legales o sanciones que adelante la autoridad o ente competente de orden Distrital o Nacional. 3.12. CLÁUSULA ENFOQUE AMBIENTAL: El contratista deberá cumplir con programas de manejo y disposición de residuos sólidos. Para acreditar esta obligación deberá aportar el Certificado de Disposición Final de Residuos correspondiente al supervisor/interventor del contrato, para autorizar cada pago. El contratista se obliga a entregar las certificaciones correspondientes a la disposición final de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD), emitidas por escombreras o gestores autorizados por la autoridad ambiental competente. Dichas certificaciones, deberán indicar: tipo de residuo, volumen o peso, fecha de disposición y lugar autorizado. 4. Realizar todas las actividades tendientes a la gestión social del contrato, como lo son:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

4.1. Contemplar dentro de sus gastos administrativos el suministro, instalación y desmonte de valla informativa del contrato de obra, de acuerdo con los requerimientos de la Secretaría de Infraestructura y la normatividad vigente. El contenido de las vallas será previamente definido por la Secretaría de Infraestructura:

a. La información exterior visual deberá estar integrada física y visualmente al paisaje, respetando los elementos constitutivos del espacio público, teniendo en cuenta las condiciones de visibilidad que se puedan presentar.
b. La información exterior visual, así como las dimensiones de las vallas, serán de acuerdo a las especificaciones técnicas mínimas definidas por la Alcaldía del Distrito de Santiago de Cali e informadas por la Secretaría de Infraestructura dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley 140 de 1994, por la cual se reglamenta la Publicidad Exterior Visual en el Territorio Nacional, y demás normas que la adicionen o modifiquen.
c. Esta valla debe contener las características de la obra, como son valor, duración, financiación y clase de obra entre otros.
d. Una vez terminadas las obras, el contratista está en la obligación de realizar el desmonte de la valla.

4.2. Entregar volantes de socialización del proyecto antes del inicio de cada frente de obra con la información del proyecto y/o alcance del mismo de acuerdo con las especificaciones entregadas por la Secretaría de Infraestructura.

4.3. Asistir a las reuniones programadas por la supervisión del contrato y organizar y participar en comités ordinarios o extraordinarios cuando lo solicite la entidad y/o comunidad, con asistencia de líderes comunitarios y otros actores, y en caso de ser necesario, realizar las invitaciones a reuniones comunitarias al menos con cinco (5) días hábiles antes de la fecha programada para la convocatoria, usando canales apropiados como redes sociales, puerta a puerta y volantes.

4.4. Implementar las medidas de gestión social, seguridad industrial y salud ocupacional durante las obras de construcción de los proyectos pues deberá garantizarse la seguridad de la población dentro del área de influencia de los mismos, incluyendo población aledaña, trabajadores y usuarios finales, para lo cual se deberá cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:

a. Durante la etapa de construcción de los proyectos, la interacción con la comunidad deberá ser proactiva y preventiva.
b. La comunicación deberá ser efectiva y contemplar un proceso de información permanente y oportuna que permita generar cambios de actitud

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	e ideologías en pro del bien común y fortalecer los mecanismos de conciliación. c. Los canales de comunicación deben ser apropiados entre los representantes de la comunidad y el contratista. d. Los espacios de encuentro con las comunidades deben contar con una programación estructurada de los temas. 4.5. Garantizar la información oportuna, la participación y la buena relación con las comunidades durante todas las fases del proyecto antes, durante y después de la obra, de manera que los impactos se conozcan, se mitiguen y se aprovechen los beneficios colectivos. 4.6. Levantar actas de cada comité o jornada de socialización, consignando avances, dificultades, acciones correctivas y compromisos. 4.7. Realizar Actas de apertura y cierre por frente de obra, correspondientes a las actas de fachada y/o entorno según aplique, firmadas por representantes comunitarios y la supervisión. 4.8. Aplicar encuestas de satisfacción utilizando el formato proporcionado por la Secretaría de Infraestructura. 4.9. CLÁUSULA ENFOQUE SOCIAL: El contratista deberá vincular una (1) persona en situación de vulnerabilidad para la ejecución del contrato diferente a la vinculación de personal en condición de vulnerabilidad indicado en la normativa vigente. El plazo máximo para acreditar esta vinculación será de un mes contado a partir de la fecha de inicio de ejecución del contrato, para lo cual deberá presentar al supervisor/interventor, el contrato laboral suscrito en cualquiera de sus modalidades o contrato de prestación de servicios según sea el caso, junto con las hojas de vida de las personas beneficiarias con sus datos de contacto y los documentos soporte que acrediten su condición de vulnerabilidad. El contratista deberá garantizar su vinculación por el término del contrato, acreditando esta circunstancia en cada pago. En caso de cambio de personal, deberá notificar al supervisor/interventor y entregar los soportes respectivos. El contratista podrá acreditar cualquiera de los siguientes enfoques:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Tabla 1. Grupos Poblacionales susceptibles de ser beneficiarios de inclusión social.

ENFOQUE DIFERENCIAL	GRUPO POBLACIONAL VULNERABLE
Género	• Mujer cabeza de familia. • Mujer víctima de violencias basada en género. • Mujer trans.
Ciclo Vida	• Jóvenes desescolarizados y graduados de bachillerato de estratos 1 y 2. • Jóvenes universitarios de estratos 1 y 2. • Jóvenes que se vinculen al primer empleo.
	• Adulto Pre-pensionado. • Adulto mayor que no será beneficiario de pensión de vejez.
Étnico y Cultural	• Población indígena. • Población negra, afrodescendiente, raizal, palenquera, Rrom o gitanas.
Conflicto Armado	• Desplazados por la violencia. • Personas en proceso de reintegración o reincorporación.
Discapacidad	• Población con discapacidad o diversidad funcional.
Campesinado	• Población habitante de zonas rurales.
De Desarrollo Humano	• Persona con proceso de superación de la vida en calle
Interseccionalidad	• Mujeres negras, afrodescendientes, raizales y palenqueras. • Mujeres indígenas. • Mujeres con discapacidad. • Población afrodescendiente víctima de desplazamiento forzado. • Población indígena víctima de desplazamiento forzado en contextos urbanos. • Indígenas aislados y amenazados.

Fuente: elaboracion propia.

MAJA01.04.01.P001.G002 GUIA DE COMPRAS PÚBLICAS CON ENFOQUE DE INCLUSIÓN SOCIAL

5. Las demás inherentes al objeto del contrato.

g.	En caso de requerimientos financiados con recursos de inversión remitir Ficha EBI y cadena de valor.
	Código del proyecto: BP-26005375 Nombre del proyecto: Recuperación de la Infraestructura Vial de Santiago de Cali Código BPIN: 2024760010333 Actividad: BP-26005375/1/01/09/04 Realizar el mantenimiento de puente vehiculares en el Distrito de Santiago de Cali

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

	Valor: $1.961.994.005 Valor a apropiar: $1.603.657.824 Actividad: BP-26005375/1/01/09/16 Realizar la rehabilitación de puentes vehiculare en el Distrito de Santiago de Cali Valor: $180.000.000 Valor a apropiar: $180.000.000 Actividad: BP-26005375/1/01/09/18 Realizar la rehabilitación de puentes vehiculare en el Distrito de Santiago de Cali Valor: $572.758.640 Valor a apropiar: $572.758.640 Actividad: BP-26005375/1/02/03/14 Realizar el mantenimiento de puente peatonales en el Distrito de Santiago de Cali Valor: $1.555.664.328 Valor a apropiar: $ 1.278.352.220 Actividad: BP-26005375/1/02/03/16 Realizar la recuperación de puentes peatonale en el Distrito de Santiago de Cali Valor: $3.161.957.896 Valor a apropiar: $3.161.957.896
h.	Cuando el objeto del proceso de contratación requiera de su validación por parte de otro organismo, de acuerdo a sus funciones, se debe anexar el respectivo aval en la forma que lo establezca este organismo.
	No Aplica
i.	¿Esta adquisición corresponde a bienes de uso común?
	Si _____ No __X__ Si son bienes o servicios de uso común adjuntar ficha técnica, si aplica.
j	¿Es susceptible de incluir criterios de compra responsable?
	Si __X__ No _____ ¿Si la respuesta anterior fue “si” por favor indique a qué enfoque corresponde? Ambiental __X__ Social __X__ Innovación _____

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Este documento es el insumo base para la estructuración del proceso de selección. No obstante, la información aquí contenida puede variar en virtud del estudio del sector que se desarrolle durante el proceso de planeación de la adquisición.

Atentamente,

SEBASTIAN TARAPUEZ MARTÍNEZ
Subsecretario de Infraestructura y Mantenimiento Vial
Secretaría de Infraestructura

Vo.Bo. ORDENADOR DEL GASTO
DANIEL MONTOYA OSSA
Secretario de Despacho
Secretaría de Infraestructura

EQUIPO ESTRUCTURADOR

STEPHANIE PEÑATE HERNÁNDEZ
Firma Jurídico

JUAN DIEGO AUX LOPEZ
Firma Técnico

JORGE IVAN OLAYA MERA
Firma Técnico

LEIDY KATHERINE POLANCO MONTENEGRO
Firma Financiero

Revisó: Osiris Gaviria Naranjo - Contratista
Gloria Marcela Parra García - Contratista
Rubeynel Gutiérrez Gallego - Contratista
Andrés Felipe Pereira Rodríguez - Subsecretario de Despacho

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.