4151.010.32.1.0717-2026

ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

REALIZAR LA INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, JURIDICA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL CONTRATO DE OBRA QUE RESULTE ADJUDICADO EN EL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA No. 4151.010.32.1.0713-2026, CUYO OBJETO ES: "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN Y/O INSTALACIÓN DE CICLO INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO DE CICLOCARRILES EXISTENTES EN EL DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI."

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

Se contempla la necesidad de contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, ambiental, contable, jurídico para el proyecto que consiste en realizar la intervención de (2) tramos de construcción de cicloinfraestructura y la intervención de (1) tramo de mantenimiento de cicloinfraestructura, distribuidos en la zona urbana del Distrito Especial de Santiago de Cali, los cuales se derivan del proceso de Licitación de Obra Pública No.4151.010.32.1.0713-2026, que se describirán más adelante.

La intervención de la cicloinfraestructura para la construcción y mantenimiento de algunos tramos, están contenidos en un solo contrato de obra, esto permite desarrollar las actividades de obra civil de una forma más efectiva y controlada, dichas actividades radican en las obras preliminares de localización y replanteo, demoliciones del pavimento existente, fresado de pavimento asfáltico, movimientos de tierra generados por las demoliciones, rellenos de material de sitio calificado y material granular, construcción del pavimento asfáltico, demarcación y señalización, obras complementarias de limpieza, nivelación y realce de las estructuras de drenaje.

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

Por lo tanto, se requiere adelantar la vigilancia contractual de las obras de construcción y mantenimiento vial en cicloinfraestructura, actividades que mejoran la calidad de vida de los residentes del sector y usuarios de estas vías, tanto peatón como usuarios de vehículos no motorizados. Con estas obras de intervención se pretende mejorar las condiciones estructurales y funcionales de transitabilidad de las vías, por lo cual se hace indispensable contar con una adecuada vigilancia de todas las actividades de obra que se deben ejecutar.

2.1. Alcance:

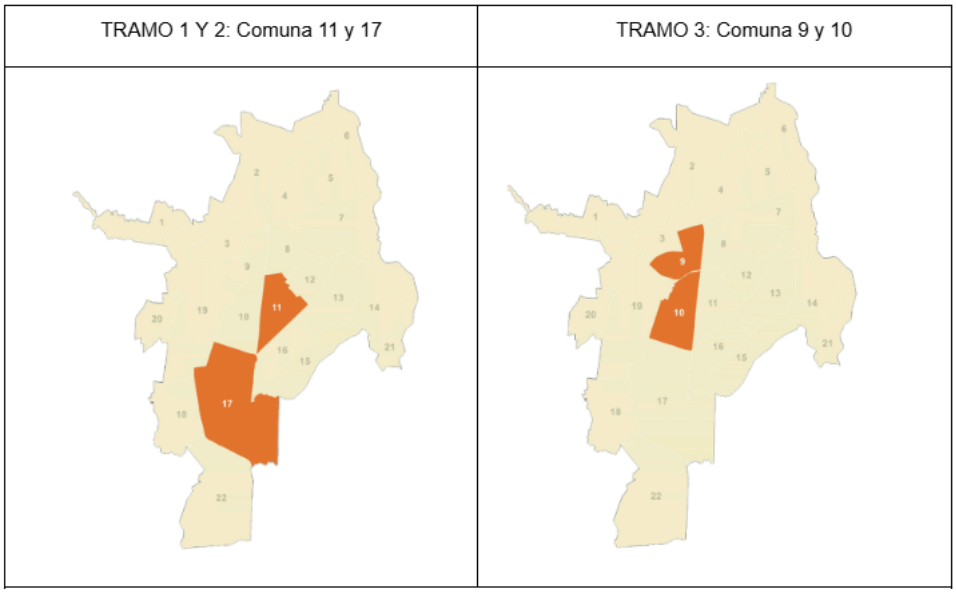
La interventoría del presente proceso, pretende garantizar una adecuada vigilancia al contrato de obra, el cual contiene tramos estratégicamente distribuidos, por ubicación y capacidad de supervisión, es necesario resaltar, que la interventoria tecnica, administrativa, financiera, ambiental y legal se realizará al contratista de obra, que resulte adjudicado, el alcance del contrato de obra, se compone de

actividades de mantenimiento y construcción de cicloinfraestructura como lo establece el Manual de Mantenimiento de Carreteras de INVIAS.

2.2. Localización general de los tramos viales a intervenir.

Los tramos objeto de vigilancia se encuentran contenidos en el proyecto **"REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN Y/O INSTALACIÓN DE CICLO INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO DE CICLOCARRILES EXISTENTES EN EL DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI.",** en el cual se plantea el impacto del mantenimiento de 13 kilómetros de vía en cicloinfraestructura en zona urbana, obras proyectadas en pavimento flexible y/o rígido, en servicio de la comunidad del Distrito de Santiago de Cali - Valle del Cauca los cuales se describen a continuación:

Imagen 1. Localización general de los tramos viales por comuna.



El objeto de este proyecto es expandir la red de movilidad activa mediante la construcción de obra nueva de cicloinfraestructura segregada. La obra se integrará estructuralmente al perfil vial existente, es decir, no se proyecta la construcción de una nueva estructura de pavimento, sino que se implementará la nueva cicloruta sobre los tramos viales existentes, de tal manera, que se consoliden corredores seguros y continuos que optimicen el desplazamiento de los usuarios. Los tramos sobre los cuales se realizará la implementación son los siguientes:

2.2.1 TRAMO 1: Construcción - Calle 27 y Calle 28 entre transversal 25 y calle 36

- La ejecución del tramo se localiza en la Comuna 11, interviniendo el corredor estratégico de la Calle 27 en el segmento comprendido entre la Transversal 25 y la Calle 36 (Autopista Sur). El alcance técnico contempla la implementación de una nueva ciclo-infraestructura con una longitud de 2.8 km por calzada, que representa un total de 5.6 km de carril operativo al ser intervenida en ambos sentidos de circulación a cada lado del separador vial.



Figura 1. sección transversal tramo calle 27 entre transversal 25 y calle 36.

2.2.2 TRAMO 2: Construcción - Carrera 80 entre calle 5 y calle 25

- Se proyecta obra de nueva cicloinfraestructura en la Comuna 17, específicamente sobre el corredor de la Carrera 80, en el segmento comprendido entre la Calle 5 y la Calle 25. La

intervención proyecta una longitud aproximada de 2.2 km sobre la calzada sur, unificación funcional con la red de ciclo infraestructura existente en el sector.



Figura 2. sección transversal tramo carrera 80 entre calle 5 y calle 25.

2.2.3 TRAMO 3: Mantenimiento - Calle 13 entre carrera 15 hasta la diagonal 23 (autopista sur) y calle 13 desde la diagonal 23 (autopista sur) hasta la carrera 39

- El presente proyecto se focaliza geográficamente en las Comunas 9 y 10, específicamente sobre el corredor de la Calle 13, abarcando los segmentos que se localiza en Calle 13 entre

carrera 15 hasta la diagonal 23 (autopista sur) y calle 13 desde la diagonal 23 (autopista sur) hasta la carrera 39 (no se realizará intervención sobre el tramo correspondiente a la intersección con la autopista sur); allí se contempla una rehabilitación integral de la ciclo-infraestructura mediante el mantenimiento preventivo y correctivo de la capa de rodadura para mitigar patologías viales como grietas y fisuras, asegurando así la integridad estructural y la capacidad funcional del pavimento.

- En términos de especificaciones técnicas, el proyecto de mantenimiento, propone la adecuación de una longitud total de aproximadamente 5.2 km, compuesta por 1.16 km de tipo bidireccional (equivalentes a 2.32 km operativos de carril) entre la carrera 15 y la diagonal 23 (autopista Simón Bolívar) y dos tramos de 1.45 km de ciclorrutas unidireccionales en cada calzada ubicadas de forma paralela al separador central entre la diagonal 23 (autopista sur oriental) y la carrera 39, garantizando flujos seguros y eficientes en ambos sentidos de circulación.

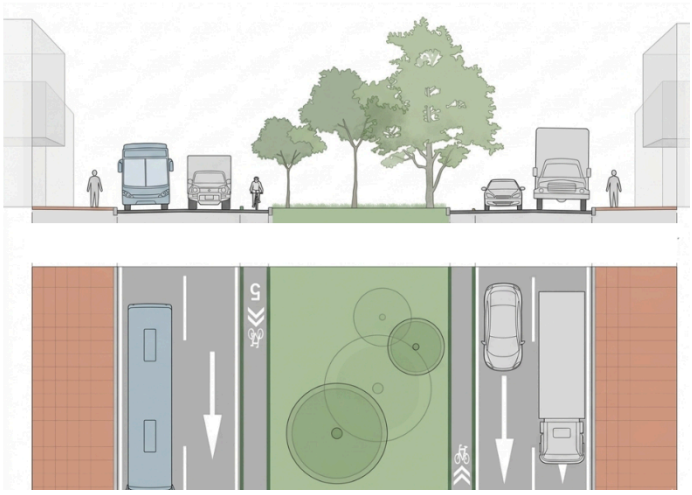




Figura 3. sección transversal tramo calle 13 entre diagonal 23 (autopista sur) y carrera 39.

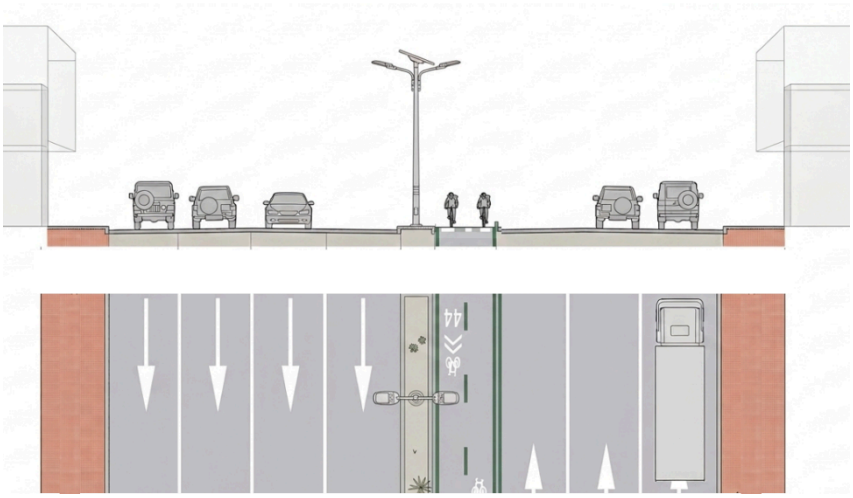


Figura 4. sección transversal tramo calle 13 entre diagonal 23 y carrera 15.

NOTA: Alcance Técnico (Tramos 1, 2 y 3): Para el desarrollo de la obra, tanto de la construcción de nueva obra de cicloinfraestructura como el mantenimiento de esta misma, se tiene proyectado el mejoramiento de la condición funcional de la estructura de rodadura existente en el tramo, para posteriormente realizar la instalación y/o mejoramiento de los elementos de segregación, como también su reposición si se requiere, y realizar mantenimiento y actualización de la señalización horizontal y vertical. Con estas obras de intervención se pretende mejorar las condiciones estructurales y funcionales de la carpeta de pavimento y/o losas en concreto, sobre el cual se encuentra la ciclo infraestructura, además de prevenir sus daños en el futuro por afectaciones adyacentes como grietas y fisuras proyectado frente a normativa vigente.

Tabla 1. Alcance de los tramos viales a intervenir.

No.	DIRECCIÓN	COMUNA	LONG. (ML)	TIPO DE INTERVENCIÓN
1	Calle 27 y Calle 28 entre transversal 25 y calle 36	11	5,6 kms aprox.	Construcción
2	Carrera 80 entre calle 5 y Calle 25	17	2,2 kms aprox.	Construcción
3	Calle 13 entre carrera 15 hasta la diagonal 23 (autopista sur) y calle 13 desde la diagonal 23 (autopista sur) hasta la carrera 39	9 , 10	5,2 kms aprox.	Mantenimiento

2.3. Actividades de obra que debe verificar la interventoría:

Los principales capítulos de obra a ejecutar en los contratos vigilados son:

a. Ítems de pago: TRAMO 1

I-ACTIVIDADES PRELIMINARES
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CICLOINFRAESTRUCTURA

II - DEMOLICIONES
DEMOLICIÓN DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO A MÁQUINA HASTA 12.5 CM DE ESPESOR.
CORTE DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO CON DISCO HASTA 12.5 CMS.
FRESADO DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO. NO INCLUYE RETIRO.
DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MÁQUINA HASTA 20 CMS DE ESPESOR.
CORTE DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE CON DISCO HASTA 20 CMS.
DEMOLICIÓN DE SARDINEL DE 15X15CMS.
DEMOLICIÓN DE SARDINEL DE 15X20 CMS.

III-MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE

EXCAVACION A MAQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN HASTA 3.0m DE PROFUNDIDAD.
RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION RCD, INCLUYE CARGUE,TRANSPORTE HASTA 30 KM Y DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005)
ACARREO DE MATERIAL PROVENIENTE DE FRESADO DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, AL SITIO INDICADO POR LA ENTIDAD.

IV-RELLENOS Y BASES
ESCARIFICACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE OBRAS DE MANTENIMIENTO.
SUMINISTRO E INSTALACIÓN MATERIAL GRANULAR TIPO INVIAS PARA BASE, COMPACTADA AL 100% DEL P.M. OBRAS DE MANTENIMIENTO.
ESCARIFICACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE ÁREA DE ANDÉN.

V - PAVIMENTO ASFÁLTICO
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 PARA IMPRIMACIÓN A MÁQUINA. OBRAS DE PAVIMENTACIÓN.
SELLADO DE FISURAS > 30 mm Y < 50 mm CON MEZCLA ASFALTICA EN FRIO FINA. INCLUYE EMULSIÓN CRR-1 Y LIMPIEZA.
CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA MDC-19 A MÁQUINA MAYOR A 3 INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.

VI - CONCRETOS
CONSTRUCCION DE LOSA DE CONCRETO MR-45 PREMEZCLADO CON ACELERANTE A 7 DÍAS. INCLUYE ANTISOL Y JUNTAS, CON SU CORRESPONDIENTE SELLADO.
CONSTRUCCIÓN SARDINEL RECTANGULAR EN CONCRETO SIMPLE (15 X 20 CMS) F'C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL Y REFUERZO.
CONSTRUCCION DE RAMPA EN CONCRETO DE 3000 PSI ; E = 12 CM (INCLUYE ANTISOL, MALLA ELECTROSOLDADA 15 X 15 CM X 4 MM Y FORMALETA)
CONSTRUCCIÓN DE ZAPATA Y PANTALLA PARA MUROS DE CONTENCIÓN EN CONCRETO ARMADO, F'C =3000 PSI. SEGÚN DISEÑO, H<5.0 MTS. INCLUYE SUMINISTRO DEL CONCRETO SIMPLE, FORMALETA Y CURADO CON ANTISOL

VII-ACEROS
ACERO DE REFUERZO 60000 PSI
VIII-PREFABRICADOS
ADOQUIN EN CONCRETO PARA EXTERIORES, RECTANGULAR TIPO DECK COLORES GRIS, OCRE, AMARILLO Y ROJO 50 x 14.5 x 6 CM, JUNTA ENTRE 2 Y 3 MM. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.

SUMINISTRO E INSTALACION DE LOSETA PREFABRICADA EN CONCRETO GRIS, TIPO TÁCTIL ALERTA DE 40 X 40 X 6 CMS.

VIII - DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

DEMARCACIÓN HORIZONTAL

PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE A=12CMS PARA LINEAS DE DEMARCACION CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744 SUMINISTRO Y APLICACIÓN.

PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744 SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (Cebras, Flechas Peatonales, Pictogramas, Líneas para Pare, Senderos Peatonales, Achurados, Entre Otros).

SEÑALIZACIÓN VERTICAL

SEÑAL TIPO SR, SP Y/O SI, DIMENSION 45X45 CM EN LÁMINA GALVANIZADA CON LÁMINA RETRORREFLECTIVA TIPO IV

SEÑAL TIPO SR, SP Y/O SI, DIMENSION 45 x 45 CM DOBLE, EN LÁMINA GALVANIZADA CON LÁMINA RETROREFLECTIVA TIPO IV

BORDILLO NO TRASPASABLE EN POLIETILENO EN ALTA DENSIDAD, ALTA RESISTENCIA EN IMPACTO: ALTURA DE 15 CMS , ANCHO DE 20 CMS Y LONGITUD DE 80 CMS CON LENTES LATERALES O BIDIRECCIONALES . INCLUYE ANCLAJE DE TORNILLOS TIRAFONDO 1/2 X 5" (INCLUYE ACCESORIOS Y MATERIALES PARA FIJACIÓN Y TRANSPORTE)

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HITO VIAL DE 75 CM PARA ANCLAR, EN POLIURETANO DE ALTA FLEXIBILIDAD, RESISTENCIA, CON REFLECTIVOS DE LUZ.(INCLUYE ANCLAJE Y MANO DE OBRA).

IX - DRENAJES

NIVELACIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN F'C =3500 PSI INCLUYE MATERIAL PREPARADO IN SITU, ADITIVO PARA CURADO Y RETIRO DE ESCOMBROS.

CONSTRUCCIÓN DE CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO F'C=3000 PSI (SEGÚN DISEÑO). INCLUYE FORMALETA, CURADO CON ANTISOL Y SELLADO DE JUNTAS.

REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO DE F´c =3000 PSI ELABORADO EN OBRA, CARTERA, REJILLA Y PANELES PREFABRICADOS).

X -COMPLEMENTARIOS

PODA DE LA PARTE RADICULAR DE ÁRBOLES TIPO I

PODA DE LA PARTE AÉREA DE ÁRBOLES TIPO I

b. Ítems de pago: TRAMO 2

I - ACTIVIDADES PRELIMINARES
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (VÍAS URBANAS).
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CICLOINFRAESTRUCTURA

II - DEMOLICIONES
DEMOLICIÓN DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO A MÁQUINA HASTA 12.5 CM DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.
CORTE DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO CON DISCO HASTA 12.5 CMS.
FRESADO DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO. NO INCLUYE RETIRO.
DEMOLICIÓN DE SARDINEL DE 15X15CMS.

III-MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE
RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION RDC, INCLUYE CARGUE,TRANSPORTE HASTA 30 KM Y DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005)
ACARREO DE MATERIAL PROVENIENTE DE FRESADO DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, AL SITIO INDICADO POR LA ENTIDAD.

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 PARA IMPRIMACIÓN A MÁQUINA. OBRAS DE PAVIMENTACIÓN.
SELLADO DE FISURAS > 30 mm Y < 50 mm CON MEZCLA ASFALTICA EN FRIO FINA. INCLUYE EMULSIÓN CRR-1 Y LIMPIEZA.
CONSTRUCCION DE CARPETA ASFÁLTICA MDC-19 A MÁQUINA MAYOR A 3 INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.

IV - CONCRETO
CONSTRUCCIÓN DE RESALTO EN CONCRETO DE 3000 PSI (CRUCE DE VIAS) E=0.10 M, ANCHO 4 M.

V - DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN
DEMARCACIÓN HORIZONTAL
PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744 SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (Cebras, Flechas Peatonales, Pictogramas, Líneas para Pare, Senderos Peatonales, Achurados, Entre Otros).
PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE A=12CMS PARA LINEAS DE DEMARCACION CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744 SUMINISTRO Y APLICACION.
SEÑALIZACIÓN VERTICAL
SEÑAL TIPO SR, SP Y/O SI, DIMENSION 45X45 CM EN LÁMINA GALVANIZADA CON LÁMINA RETRORREFLECTIVA TIPO IV

SEÑAL TIPO SR, SP Y/O SI "DOBLES", DIMENSIÓN 45 X 45 CM EN LÁMINA GALVANIZADA CON LÁMINA RETRORREFLECTIVA TIPO IV
BORDILLO NO TRANSPASABLE POLIETILENO ALTA DENSIDAD, ALTA RESISTENCIA EN IMPACTO ALTURA 15 CMS, ANCHO 20 CMS, LONGITUD 80 CMS. INCLUYE ANCLAJE TORNILLOS TIRAFONDO 1/2" x 5" Y TRASP
CONSTRUCCIÓN DE BANDAS SONORAS REDUCTORAS DE VELOCIDAD DE 1 CM DE ALTURA , ANCHO MÍNIMO 25 CM, CONSTRUIDA CON GRAVILLA DE 1/4", RESINA EPOXICA Y PINTURA DE LARGA DURACIÓN .

VI - DRENAJES
REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO DE F´c =3000 PSI ELABORADO EN OBRA, CARTERA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS).
NIVELACIÓN CÁMARA DE INSPECCIÓN F'C =3500 PSI INCLUYE MATERIAL PREPARADO INSITU, ADITIVO PARA CURADO Y RETIRO DE ESCOMBROS.

c. Ítems de pago: TRAMO 3

I - ACTIVIDADES PRELIMINARES
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CICLOINFRAESTRUCTURA

II - DEMOLICIONES
DEMOLICIÓN DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO A MÁQUINA HASTA 12.5 CM DE ESPESOR.
CORTE DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO CON DISCO HASTA 12.5 CMS.
DEMOLICIÓN DE SARDINEL DE 15X20CMS.

III-MOVIMIENTOS DE TIERRA Y TRANSPORTE
RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION RCD, INCLUYE CARGUE,TRANSPORTE HASTA 30 KM Y DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL (DECRETO 0291 DE 2005)
ESCARIFICACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE OBRAS DE MANTENIMIENTO.

IV - PAVIMENTO ASFÁLTICO
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1 PARA IMPRIMACIÓN A MÁQUINA. OBRAS DE MANTENIMIENTO.
SELLADO DE FISURAS > 30 mm Y < 50 mm CON MEZCLA ASFALTICA EN FRIO FINA. INCLUYE EMULSIÓN CRR-1 Y LIMPIEZA.
CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA MDC-19 A MÁQUINA, MENOR O IGUAL A 3. INCLUYE SUMINISTRO MATERIAL TIPO CAPA DE RODADURA.

V- CONCRETOS

CONSTRUCCIÓN SARDINEL RECTANGULAR EN CONCRETO SIMPLE (15 X 20 CMS) F'C=3000 PSI INCLUYE ANTISOL Y REFUERZO.

VI- DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

DEMARCACIÓN HORIZONTAL

PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO PARA MARCAS VIALES CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744 SUMINISTRO Y APLICACIÓN. (Cebras, Flechas Peatonales, Pictogramas, Líneas para Pare, Senderos Peatonales, Achurados, Entre Otros).

PINTURA EN PLASTICO EN FRIO METILMETACRILATO DE A=12CMS PARA LINEAS DE DEMARCACION CON MICROESFERAS Y ESPESOR SECO SEGÚN NORMA NTC 4744 SUMINISTRO Y APLICACIÓN.

BORDILLO NO TRANSPASABLE POLIETILENO ALTA DENSIDAD, ALTA RESISTENCIA EN IMPACTO ALTURA 15 CMS, ANCHO 20 CMS, LONGITUD 80 CMS. INCLUYE ANCLAJE TORNILLOS TIRAFONDO 1/2" x 5" Y TRASP

SEÑALIZACIÓN VERTICAL

SEÑAL TIPO SR, SP Y/O SI, DIMENSION 45X45 CM EN LÁMINA GALVANIZADA CON LÁMINA RETRORREFLECTIVA TIPO IV

SEÑAL TIPO SR, SP Y/O SI, DIMENSION 45 x 45 CM DOBLE, EN LÁMINA GALVANIZADA CON LÁMINA RETROREFLECTIVA TIPO IV

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HITO VIAL DE 75 CM PARA ANCLAR, EN POLIURETANO DE ALTA FLEXIBILIDAD, RESISTENCIA, CON REFLECTIVOS DE LUZ.(INCLUYE ANCLAJE Y MANO DE OBRA).

VII- DRENAJES

REALCE Y REPARACIÓN DE SUMIDERO DOBLE (INCLUYE CONCRETO DE F´c =3000 PSI ELABORADO EN OBRA, CARTERA, REJILLA Y PANELA PREFABRICADOS).

VIII-OBRAS COMPLEMENTARIAS

PODA DE LA PARTE RADICULAR DE ÁRBOLES TIPO I

PODA DE LA PARTE AÉREA DE ARBOLES TIPO I

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Las actividades que deberá cumplir el Interventor para el proyecto de infraestructura son las siguientes:

Verificar el cumplimiento de todos los aspectos determinados en el Anexo técnico de los Contratos de Obra correspondientes.

Hacer el acompañamiento respectivo al contratista de obra, quien debe elaborar, revisar e implementar toda la documentación y estrategias necesarias para la etapa de Construcción, como la elaboración y aprobación a su nombre, del Programa de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA) (Aprobado a nombre de la Secretaría de Infraestructura), elaboración e implementación del Plan de Manejo de Tránsito (PMT), gestión de materiales de construcción, permisos y licencias que la obra exija y requiera para la intervención de los tramos previstos para cada uno de los frentes de trabajo, y las siguientes

actividades, sin limitarse a realizar aquellas necesarias para dar lugar a la intervención de los tramos viabilizados:

- Aprobar el Plan de las medidas de seguridad industrial de la obra realizada por el contratista de obra.
- Verificar y aprobar el personal necesario para la realización de las obras.
- Verificar y aprobar el suministro de materiales e insumos.
- Verificar y aprobar el suministro de maquinaria (si aplica).
- Revisar y aprobar el Plan de Inspección y Elaboración de Ensayos.
- Inspeccionar y aprobar los campamentos de obra, patio de maquinaria y acopio de materiales del contratista de obra (si aplica).
- Revisar la elaboración e implementación del Programa de Adaptación a la Guía Ambiental (PAGA).
- Revisar la elaboración e implementación del Plan de Manejo de Tránsito (PMT).
- Realizar y apoyar en el trámite de permisos especiales para los tramos con intervención de espacios públicos (Departamento Administrativo de Planeación Municipal) (si aplica).
- Realizar y apoyar el trámite y permisos ante EMCALI EICE ESP, DAGMA, MOVILIDAD y nacionales competentes (si aplica).
- Realizar la elaboración de las actas de vecindad, para cada frente de obra, de conformidad con la priorización establecida.

Sin limitarse a lo anterior, el Interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de las Leyes 80 de 1993 y 1474 de 2011 y demás que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el “Anexo 5 – Minuta del Contrato de Interventoría”.

El plazo de ejecución estimado del contrato es de Cuatro (4) meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución según lo señalado en la normativa vigente.

5. FORMA DE PAGO

El valor del contrato será cancelado de la siguiente forma:
A) El 90% del valor del contrato, mediante actas parciales mensuales según el avance de las actividades de la obra objeto de la interventoría, donde conste la aprobación de las actividades por parte de la supervisión designada por la entidad, y la entrega del informe de interventoría que contenga los aspectos técnicos, jurídicos, administrativos, financieros y ambientales ejecutados, adicional deberá aportar la constancia de pago actualizada al sistema de seguridad social y aportes parafiscales del respectivo periodo a facturar.

Para la facturación anterior se tendrá en cuenta lo siguiente: El interventor podrá facturar el valor mensual incluido el factor multiplicador aplicable únicamente al personal clave evaluable, esto es: (director de Interventoría - Ingeniero Residente de Interventoría - Ingeniero Especialista en Pavimentos), como un valor fijo mensual conforme su propuesta.

B) El 10% restante del valor del contrato, se pagará al finalizar el 100% de las actividades del contrato de interventoría, que deberá venir acompañada de las actas de entrega y recibo final de las obras y los informes finales de interventoría, previa aprobación por parte del supervisor designado por la entidad contratante.

En virtud de lo anterior, la Entidad cancelará al INTERVENTOR atendiendo a las dedicaciones de personal, equipos, etc., requeridas y conforme los precios unitarios establecidos en su propuesta y que deberá ser tenido en cuenta tanto por el interventor como el supervisor para efectos de realizar los pagos parciales a los que haya lugar. En caso de que el personal no se encuentre vinculado directamente al contratista interventor se descontará el porcentaje correspondiente al factor multiplicador relacionado con los costos de parafiscales etc. Así mismo se deberán acreditar los costos indirectos efectivamente ejecutados.

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

Esto se hará dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación en debida forma y con todos los anexos de la factura, previo el cumplimiento de los requisitos de Ley.

No se aceptarán propuestas con forma de pago diferente a la aquí señalada, por lo tanto, serán rechazadas las propuestas que determinen una forma de pago distinta.

Al momento de presentación de la factura, el interventor deberá aportar los siguientes documentos:

- Factura de venta que deberá cumplir con todos los requisitos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario e indicar el número del contrato objeto de pago.
- Certificado de Existencia y representación legal.
- Copia de Cédula de ciudadanía y documento de identidad del representante legal.
- Registro Único Tributario- RUT
- Certificación bancaria actualizada.
- Copia de las planillas de pago de las obligaciones al Sistema General de Seguridad Social (Pensión, Salud, ARL y Parafiscales) y certificado de cumplimiento expedido por representante legal y/o revisor fiscal (anexar copia de cédula de ciudadanía y tarjeta profesional del revisor fiscal), según corresponda y de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002
- Certificación de recibo a entera satisfacción de lo que consten en la factura, las cuales deben ser refrendadas por el representante de la entidad contratista, el Supervisor / interventor del contrato y un funcionario competente que la secretaría de infraestructura designe para tal fin.

Los impuestos que hayan de causarse o pagarse para la celebración, ejecución y/o liquidación del contrato, corren por cuenta del contratista y no darán lugar a ningún pago adicional a los precios pactados, en caso de que los precios sean tarifas reguladas, estos se causarán conforme la normativa vigente.

Con relación a las retenciones en la fuente a título de los diferentes impuestos nacionales, departamentales o municipales, la Administración procederá de conformidad con la normativa tributaria vigente dependiendo del objeto del contrato y la calidad del contribuyente, en caso de que no haya lugar a alguna de ellas, deberá indicarse la norma que lo excluye o le otorga la exención.

Entre los tributos que se tienen establecidos, por concepto de estampillas, a título enunciativo, se tienen los siguientes:

CONTRATOS	% A APLICAR	DISCRIMINADOS ASÍ:	
Mayores de: $ 213.266.928 (4,072 UVT)	14,00%	Pro-Desarrollo	3,50%
		Pro Univalle	2,00%
		Pro-Hospital	1,00%
		Pro UniPacifico	0,50%
		Pro-Cultura	1,00%
		Pro-Adulto Mayor	2,00%
		Justicia Familiar	2,00%
		Pro-Deporte y Recreación	2,00%
Fuente: Elaboración propia – Información Del Departamento Administrativo de Hacienda Municipal			

Todo pago a que se obliga el Distrito Especial de Santiago de Cali – Secretaría de Infraestructura, en virtud del contrato que se celebre, se sujetará a las apropiaciones y disponibilidades presupuestales correspondientes y a la situación de recursos del Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC.

IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES: Al formular la propuesta el proponente deberá determinar, evaluar y asumir los impuestos, tasas y contribuciones, así como los demás gravámenes de cualquier otra naturaleza que conlleve el perfeccionamiento, ejecución y liquidación del contrato.

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

6. DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El Interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente las especificaciones técnicas que la Entidad entregue al Contratista de obra para la ejecución de las obras objeto de la Interventoría, en caso de aplicar. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de los estudios y diseños (cuando aplique), si el Contratista de obra no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado las especificaciones técnicas presentados por la Entidad y asume la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras; los cuales serán objeto de seguimiento y vigilancia por el Interventor. El Interventor se pronunciará y emitirá concepto sobre las eventuales modificaciones que proponga el Contratista de obra, para consideración de la Entidad contratante.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Contratista pretenda efectuar a las especificaciones técnicas de la obra deberán ser tramitadas por este último para aprobación de la Entidad, previo concepto de la Interventoría. Para tal fin, la Entidad le concederá al Contratista de obra unos plazos razonables para ejecutar dichas tareas, situación que será parte del seguimiento, control, vigilancia y aprobación por parte de la Interventoría.

Es importante manifestar que la responsabilidad de los consultores que realizaron los estudios y diseños (si aplica) se establece según el amparo de calidad del servicio, siempre y cuando esté vigente dicho amparo. Por tal motivo, la Entidad analizará si es procedente la modificación y/o adaptación y/o actualización y/o complementación de las especificaciones realizadas; y en caso de ser necesario algún ajuste, la obligación y responsabilidad se encuentra asociada al Contratista de obra y la verificación en el Interventor.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y EQUIPOS DEL INTERVENTOR

Para analizar la información del personal del Interventor se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la Entidad posterior a la adjudicación del contrato y antes del inicio de las obras.

b) Si el Interventor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser proporcionado para dos (2) o más cargos diferentes en los cuales supere el cien por ciento (100 %) de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c) El Interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o certificado profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019, o según las regulaciones aplicables para cada profesión.

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

e) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales serán aplicables las equivalencias detalladas en la “Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal” y los lineamientos contenidos en esta.
f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la “Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal” para verificar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia mínima exigida al equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable), de acuerdo con los perfiles requeridos en este Anexo. En todo caso, la Entidad podrá aplicar estas equivalencias a los demás profesionales requeridos en el proyecto de interventoría que no hayan sido objeto de puntuación.

g) La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para el desarrollo del objeto contractual y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecida una remuneración de referencia.

h) El Interventor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo, así como el cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia.

i) El Interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) de acuerdo con el porcentaje de dedicación exigido para cada profesional, so pena de aplicar las sanciones contractuales.

j) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o el retiro de cualquier Contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para ella, detallando las razones que justifican la solicitud de dicho cambio, el cual deberá ser reemplazado por uno que cumpla con los requisitos establecidos para tal cargo.

El personal relacionado será contratado por el Interventor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el “Formulario 1 – Propuesta Económica del contrato”. Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Interventor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

7.1. Personal Clave Evaluable

El Personal Clave Evaluable es el definido en el Pliego de Condiciones, el cual es susceptible de acreditación de puntaje bajo las condiciones establecidas en dicho documento, y al que le serán aplicables las condiciones de verificación de experiencia definidas en este documento, el cual se describe a continuación:

- Un (1) Director de Interventoría
- Tres (3) Ingeniero Residente de interventoría
- Un (1) Ingeniero Especialista en pavimentos

Requisitos del personal de Interventoría

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

Perfil No.	# de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	% Dedicación (mensual)	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	1	Director de Interventoría	Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Vías y/o Ingeniero de Vías y Transporte; con matrícula Profesional vigente y certificación actualizada expedido por autoridad competente.	N/A	100%	OCHO (08) AÑOS	TRES (03) AÑOS como DIRECTOR o COORDINADOR o SUPERVISOR o ASESOR o GERENTE en contratos cuyo objeto, alcances y/o actividades han consistido en: INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE: CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRÁFICO VEHICULAR DE VÍAS URBANAS O DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS.

2	3	Ingeniero Residente de interventoría	Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Vías y/o Ingeniero de Vías y Transporte; con matrícula Profesional vigente y certificación actualizada expedido por autoridad competente.	N/A	100%	CUATRO (04) AÑOS	DOS (02) AÑOS como RESIDENTE en contratos cuyo objeto, alcances y/o actividades hayan consistido en: INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE: CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRÁFICO VEHICULAR DE VÍAS URBANAS O DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS.
3	1	Ingeniero Especialista en Pavimentos	Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Vías y/o Ingeniero de Vías y Transporte; con matrícula Profesional vigente y certificación actualizada expedido por autoridad competente.	Especialista en pavimentos o afines	100%	SEIS (06) AÑOS	DOS (02) AÑOS como RESIDENTE o ESPECIALISTA o ASESOR o CONSULTOR DE PAVIMENTOS en contratos cuyo objeto, alcances y/o actividades han consistido en: INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE: CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRÁFICO VEHICULAR DE VÍAS URBANAS O DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS

7.2. Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

El personal mínimo requerido para la ejecución del Contrato de Interventoría, y adicional al Clave Evaluable indicado en el Pliego de Condiciones, corresponde al relacionado a continuación:

- Un (1) Ingeniero Residente Ambiental
- Dos (2) Residente Social
- Tres (3) Residentes SG-SST
- Tres (3) Topógrafo
- Tres (3) Cadenero 1
- Un (1) Conductor - Motorista

Requisitos del personal de Interventoría

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

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	% Dedicación (mensual)	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)

1	1	Residente Ambiental	Ingeniero Ambiental y/o Civil y/o Ambiental y Sanitaria y/o Ingeniería Forestal y/o Biólogo y/o Ecologista y/o afines.; con matrícula Profesional vigente y certificación actualizada del COPNIA o autoridad competente.	N/A	100%	CUATRO (04) AÑOS	DOS (02) AÑOS como RESIDENTE o ESPECIALISTA o ASESOR o CONSULTOR AMBIENTAL, en contratos cuyo objeto, alcances y/o actividades han consistido en: INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE: CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRÁFICO VEHICULAR DE VÍAS URBANAS O DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS.
2	2	Residente Social	Sociología y/o Antropología y/o psicología Social Comunitaria y/o Trabajo Social y/o Gestión y Desarrollo Urbano y/o Comunicación Social y/o Arquitecto y/o Ciencias Políticas y/o Economía y/o carreras afines.; con matrícula Profesional vigente y certificado de vigencia expedida por autoridad competente. (si aplica)	N/A	100%	CUATRO (04) AÑOS	DOS (02) AÑOS como RESIDENTE o ESPECIALISTA o ASESOR o CONSULTOR SOCIAL en contratos cuyo objeto, alcances y/o actividades han consistido en: INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE: CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRÁFICO VEHICULAR DE VÍAS URBANAS O DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS

3	3	Residente SG-SST	Sociología y/o Antropología y/o psicología Social Comunitaria y/o Trabajo Social y/o Gestión y Desarrollo Urbano y/o Comunicación Social y/o Arquitecto y/o Ciencias Políticas y/o Economía y/o carreras afines, con matrícula Profesional vigente y certificado de vigencia expedida por autoridad competente. (si aplica)	N/A	100%	DOS (02) AÑOS	UN (01) AÑO como RESIDENTE o ESPECIALISTA o ASESOR o CONSULTOR EN SEGURIDAD INDUSTRIAL O SST en contratos cuyo objeto, alcances y/o actividades han consistido en: INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE: CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRÁFICO VEHICULAR DE VÍAS URBANAS O DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS.
4	3	topógrafo	Ingeniero topográfico y/o técnico o tecnólogo en topografía con licencia	N/A	100%	DOS (02) AÑOS	Experiencia laboral certificada Igual o superior a UN (01) año con actividades relacionadas
5	3	Cadenero 1	N/A	N/A	100%	DOS (02) AÑOS	Experiencia laboral certificada Igual o superior a UN (01) año con actividades relacionadas

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizaron durante los veinticuatro (24) meses anteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o con posterioridad a su expedición. Es decir, la práctica hecha antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento de que el oferente no entregue alguno de estos documentos, la Entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser aportado con posterioridad a la celebración del contrato.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo requerido para la ejecución del proyecto, en la medida que corresponde al personal que la Entidad estableció en la etapa de planeación para el cumplimiento del contrato.

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

7.3. Dedicación del Personal de Interventoría para la Vigilancia contractual

Teniendo en cuenta que el INTERVENTOR deberá supervisar los tramos viales de obra de forma simultánea, la Entidad determinó la dedicación total de cada perfil, sin embargo, en caso de que la dedicación sea inferior al 100% se podrá tener esa misma persona para cada tramo, como es el caso del Director de Interventoría y del Especialista en Pavimentos.

Por lo tanto a continuación se relaciona la dedicación exclusiva de cada perfil :

Personal de Interventoría

PERSONAL PROFESIONAL SUPERVISION			
Cod.	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**
1	Director de Obra	h-m	1
2	Ing Residente	h-m	3
3	Ing. Esp Pavimentos	h-m	1
4	Profesional Ambiental	h-m	1
5	Residente Social	h-m	2
6	Residente SG-SST	h-m	3

DEDICACION MENSUAL (Hombre - Mes)			
CONSTRUCCION			
MES 1	**MES 2**	**MES 3**	**MES 4**
60%	60%	60%	60%
100%	100%	100%	100%
60%	60%	60%	60%
60%	60%	60%	60%
100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%

PERSONAL TECNICO SUPERVISION			
Cod.	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**
1	Topografo	h-m	3
2	Cadenero 1	h-m	3

DEDICACION MENSUAL (Hombre - Mes)			
CONSTRUCCION			
MES 1	**MES 2**	**MES 3**	**MES 4**
100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%

De conformidad con lo anterior, la Entidad pagará cada perfil de acuerdo con su dedicación mensual en el proyecto y acreditación de su vinculación. En caso de que el personal no sea contratado mediante

contrato laboral, la Entidad descontará el porcentaje correspondiente a la carga prestacional establecida en el Factor Multiplicador.

7.4. Maquinaria y condiciones técnicas vinculadas al proyecto para seguimiento o implementación del Interventor

El Interventor deberá verificar que el Contratista de obra mantenga en las condiciones requeridas y/o ofertadas en los distintos frentes de obra la maquinaria vinculada al proyecto, en niveles óptimos y cumpliendo con lo requerido por la Entidad.

8. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA A VIGILAR

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de Interventoría de la obra. Asimismo, deberá vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para las labores de Interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el que debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del Contratista de obra con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del Interventor.

9. SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES

El Interventor deberá vigilar, controlar, y conceptuar sobre las siguientes labores realizadas por el Contratista de obra según disponga la Entidad.

En caso de que sea necesario, el Contratista de obra dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad. El Interventor será el encargado de su seguimiento y verificación.

Adicionalmente, correrán por cuenta del Contratista de obra los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las Vías públicas usadas por él o en las Vías de acceso cuyo uso comparta con otros Contratistas, las cuales deberán ser entregadas en iguales o mejores condiciones, por lo cual deberá existir un registro fotográfico previo a la utilización y a la finalización de las labores para constatar dicho estado, labor que será vigilada por el Interventor.

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

gasto, y en los casos que se requiera el permiso ante la autoridad competente. Situación que será vigilada y supervisada por el Interventor.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el Contratista de obra deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Asimismo, será responsable de desocupar en su totalidad las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes. Sobre el particular, el Interventor deberá cerciorarse que se cumplieron las consideraciones aquí establecidas, y que las obras complementarias cuenten con su vigilancia y control según corresponda para el Interventor.

10. SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

De ser necesario, según los Estudios Previos, están a cargo del Contratista de obra todos los costos requeridos para instalar y mantener la Señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes, situación de estricta verificación por parte de la Interventoría.

11. SEGUIMIENTO A PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES POR PARTE DEL INTERVENTOR

El interventor deberá hacer el acompañamiento respectivo al contratista de obra en lo referente a la ejecución e implementación del Programa de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA) (Aprobado a nombre de la Secretaría de Infraestructura), elaboración e implementación del Plan de Manejo de Tránsito (PMT), gestión de materiales de construcción, permisos y licencias que la obra exija y requiera para la intervención de los tramos previstos para cada uno de los frentes de trabajo.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

La INTERVENTORÍA objeto del presente proceso de Concurso de Méritos, deberá apoyarse y ceñirse para la realización de sus actividades en las especificaciones técnicas incluidas en la Resolución Distrital N.º 4151.010.21.1.0084 del veintiuno (21) de abril de 2026, por medio de la cual se definen los precios unitarios para el mantenimiento y construcción de pavimentos de la malla vial en la zona urbana y rural vigentes para el año 2026, de la Secretaría de Infraestructura del Distrito de Santiago de Cali; y las que no estén reguladas por dicha Resolución se regirán por las Especificaciones Generales de Construcción y Ensayos de Laboratorio del INVIAS 2007. Las redes de servicios públicos deben cumplir con las normas y especificaciones técnicas de EMCALI EICE ESP. y demás condiciones previstas en dicho acto administrativo.

En todo lo relacionado con ensayo de materiales o de la calidad de la Obra terminada, regirán en primer lugar las normas respectivas del Instituto Nacional de Vías; para ensayos no cubiertos por estas, se aplicará las normas más recientes de la AASHTO; la ASTM; las normas EN; las normas UNE; las normas NLT; las normas IRAM; las normas MELC y las normas del ICONTEC. En todo caso, en los diferentes Artículos de las especificaciones del Invias indican taxativamente las normas de referencia aplicables a los diferentes ensayos realizados

13. SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El Interventor presentará al supervisor respectivo, dentro de los plazos establecidos para cada uno de los siguientes requisitos, los documentos aplicables al proceso en particular

De conformidad con el Manual de Contratación del Distrito, el Interventor acatará las obligaciones de vigilancia ahí definidas, adicionalmente, las que se establecerán en el presente capítulo.

El Interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes periódicos para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan lo siguiente:

I.GENERALIDADES

A. Descripción general del Contrato de Obra.
B. Objeto del contrato.
C. Fechas de suscripción, cumplimiento de los requisitos de ejecución, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.
D. Directorio telefónico actualizado del personal profesional del Contratista, Interventoría y de la Entidad.

II.INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

A. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
B. Presentar el cuadro de control legal del Contratista y de la Interventoría (fechas de suscripción, Procesos de Contratación, entre otros)
C. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
D. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
E. Balance financiero del contrato y de la Interventoría.
F. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
G. Informe sobre el manejo del Anticipo y/o Pago Anticipado y anexos relacionados (En caso de haber sido entregado Anticipo y/o Pago Anticipado alguno).
H. Relación de las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.
I. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.

III.INFORMACIÓN TÉCNICA

A. Cronograma detallado del contrato aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.

B. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta del Contrato de Obra de acuerdo con el Cronograma contractual aprobado por la Interventoría.
C. Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al Cronograma contractual aprobado por la Interventoría. Relacionar las acciones solicitadas por el Interventor e implementadas por el Contratista y el seguimiento efectuado por el Interventor.
D. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas debido a condiciones climáticas que impidan la ejecución de las labores.
E. Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando: ESP, ubicación, fecha y estado de pago a las ESP por parte del Contratista, en caso de ser procedente.
F. Planes de contingencia elaborados por el Contratista, aprobados por la Interventoría, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.
G. Descripción de las medidas correctivas exigidas por la Interventoría en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.
H. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el Contratista de obra y la Interventoría y su equipo de trabajo (director, residentes y especialistas).
I. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
J. Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámica, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, georreferenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la Interventoría debe presentar a la Entidad registros fotográficos por cada elemento de la infraestructura de transporte que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
K. Presentar el avance físico por grupo de Vías, tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura de transporte según sea el caso del proyecto.
L. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el Contratista de obra y los ejecutados por la Interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
M. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el período, expedido por el representante legal de la Interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo con las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
N. Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del Interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del Contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
O. Gestiones adelantadas por el Contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de infraestructura de transporte.
P. Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y desvíos empleados por el Contratista de obra, de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.
Q. Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el Contratista de obra y aprobados por la

Interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.

R. Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el Contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, de ser el caso, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la Interventoría.

S. Relación de cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidos por la Interventoría por no cumplir con los requisitos previstos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además, se deben enlistar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista de obra.

T. Reporte de producto no conforme, en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve explicación de la acción a tomar. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformes en el período anterior en caso de existir.

U. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.

V. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.

W. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte; indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte.

IV.INFORMACIÓN SOCIAL

A. Descripción de las actividades del plan de acción de la Interventoría y verificación del plan de gestión social del Contratista. Debe incluir copia de los Anexos referentes a la gestión del Contratista requeridos en el contrato.

B. Observaciones y recomendaciones formuladas por la Interventoría. Descripción de los atrasos o adelantos o eventualidades que se estén presentando conforme al Plan de Gestión Social del Contratista aprobado por la Interventoría. Además, se deben relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista.

C. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del Contratista y de la Interventoría.

D. Calificación del componente de gestión social.

V.INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

A. Informe mensual ambiental y SST de Interventoría a la etapa de obra (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), con sus respectivos soportes y análisis de los indicadores propuestos para cada uno de los programas desarrollados en el PIPMA.

B. Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.

C. Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-.

D. Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
E. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
F. Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o PIN ambiental.
G. Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el Contratista donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el Contratista de obra y aprobado por la Interventoría.
H. Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
I. Resumen de las actividades realizadas por la Interventoría en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
J. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el período tanto del Contratista de obra como del Interventor.
K. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
L. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Contratista de obra (de acuerdo con la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
M. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.
N. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Interventor (de acuerdo a la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
O. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.
P. Certificación expedida por la Interventoría donde exprese que se han revisado los documentos soporte de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el Contratista de obra para el respectivo informe.

VI.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y del Contratista de obra sobre el componente técnico tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
B. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente social tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
C. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente ambiental y SST tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
D. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente administrativo tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

E. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente financiero tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
F. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente legal tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

14. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

La entidad incluirá como documento Anexo, los documentos adicionales pertinentes, permitiendo que el contratista de interventoría obtenga toda la información necesaria para cumplir con las actividades contractuales. a continuación se listan los documentos adicionales:

1. Localización
2. Descripción
3. Procedimiento constructivo
4. Presupuestos tramos viales
5. Anexo Técnico LICITACIÓN PÚBLICA No. 4151.010.32.1.0713-2026

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



CARLOS ANDRES LOPEZ PEREZ
Contratista