SAMC 009-2026

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS EN PAVIMENTO RÍGIDO Y CONSTRUCCIÓN DE CORONAS Y REHABILITACIÓN DE POZOS DE ALCANTARILLADO, DEL BARRIO COMUNEROS DEL MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES, SANTANDER

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El municipio de Sabana de Torres, Santander, requiere atender las necesidades de infraestructura vial y de alcantarillado que persisten en el barrio Comuneros, particularmente en la carrera 25 y en los puntos donde se localizan siete pozos que requieren la construcción de sus coronas y actividades de mantenimiento y rehabilitación. Esta necesidad se relaciona con las obras pendientes del proyecto anterior de mejoramiento de vías urbanas y con las constantes denuncias de la comunidad, encabezada por el presidente de la Junta de Acción Comunal, quien ha promovido la atención de la problemática.

En materia vial, la carrera 25 entre calles 13 y 16 se encontraba contemplada dentro del alcance del Contrato de Obra Pública No. 259 de 2019, cuyo objeto fue el "Mejoramiento de vías urbanas del municipio de Sabana de Torres, Santander". Sin embargo, los informes de interventoría identificaron que este sector quedó sin intervención en la estructura de pavimento al finalizar el plazo contractual. El incumplimiento parcial del contrato mantuvo pendiente la atención de las necesidades de pavimentación previstas para este corredor.

DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

se requiere ejecutar la pavimentación en concreto rígido de la carrera 25 entre calles 15 y 16, como una intervención que permita avanzar en la atención de una parte del sector pendiente. La necesidad consiste en disponer de una superficie de rodadura que contribuya a mejorar las condiciones de transpirabilidad, facilite el desplazamiento de los usuarios y favorezca el acceso a los predios ubicados sobre el tramo.

De manera complementaria, se requiere intervenir siete pozos de alcantarillado existentes: uno localizado en la carrera 24 con calle 14 y seis distribuidos sobre la carrera 25 entre calles 13 y 16. La necesidad comprende la reconstrucción de sus coronas y la ejecución de actividades de mantenimiento y rehabilitación, con el propósito de recuperar las condiciones físicas y funcionales de los elementos intervenidos y contribuir a su adecuada integración con la infraestructura vial del sector.

La intervención de los pozos responde también a las constantes denuncias formuladas por la comunidad del barrio Comuneros, encabezada por el presidente de la Junta de Acción Comunal. Estas manifestaciones constituyen un antecedente

Calle 11 No. 11-06 B. Buenos Aires,
Palacio Municipal José María Torres
Ventanilla única: 316 718 8861
Planeación Municipal 3183640205
ventanilla@sabanadetorres-santander.gov.co
planeacion@sabanadetorres-santander.gov.co
www.sabanadetorres-santander.gov.co

relevante para la formulación del proyecto, pues evidencian un requerimiento comunitario reiterado frente a la necesidad de atender dichos elementos de la infraestructura de alcantarillado.

Los principales factores que sustentan la necesidad del proyecto son:

- Persistencia de obras de pavimentación pendientes: la carrera 25 entre calles 13 y 16 formaba parte del alcance del contrato anterior y quedó sin intervención en su estructura de pavimento.

- Necesidad de mejorar la transpirabilidad: la pavimentación entre calles 15 y 16 permitirá avanzar en el mejoramiento de las condiciones de movilidad y acceso del sector.

- Necesidad de intervenir siete pozos de alcantarillado: se requiere reconstruir sus coronas y realizar las actividades de mantenimiento y rehabilitación contempladas en el proyecto.

- Requerimientos reiterados de la comunidad: las constantes denuncias y la gestión del presidente de la Junta de Acción Comunal respaldan la necesidad de atender la problemática de los pozos

Localización:

Sector en el barrio Comuneros, zona urbana del municipio de Sabana de Torres. Tramo a pavimentar, carrera 25 entre calles 15 y 16, mediante la construcción de pavimento en concreto rígido.



Figura 1.1. Localización de la vía carrera 25 entre calles 15 y 16

2. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Calle 11 No. 11-06 B. Buenos Aires.
Palacio Municipal José María Torres
Ventanilla única: 316 718 8861
Planeación Municipal 3183640205
ventanilla@sabanadetorres-santander.gov.co
planeacion@sabanadetorres-santander.gov.co
www.sabanadetorres-santander.gov.co

El proyecto comprende la construcción de la estructura de pavimento en concreto rígido de la carrera 25 entre calles 15 y 16, incluyendo la preparación de la superficie de apoyo, la conformación de las capas previstas, la construcción de las losas de concreto y las actividades de acabado, ejecución de juntas y curado, conforme a los estudios, diseños, presupuesto y especificaciones técnicas. Asimismo, contempla la reconstrucción de las coronas de siete pozos existentes, uno ubicado en la carrera 24 con calle 14 y seis sobre la carrera 25, en las intersecciones con las calles 13, 13A, 14, 15, 15A y 16, así como el mantenimiento y la rehabilitación de los pozos incluidos en el alcance, de acuerdo con su estado físico y funcional, en coordinación con la Empresa de Servicios Públicos de Sabana de Torres ESPUSATO E.S.P La ejecución deberá articular las actividades viales y de alcantarillado, garantizando la señalización y delimitación de los frentes de trabajo, la seguridad de los usuarios, el acceso a las viviendas y el control de calidad de los materiales, las cantidades ejecutadas y los ensayos requeridos. Finalmente, se verificará el cumplimiento de las especificaciones técnicas y se documentará la terminación del tramo pavimentado y las intervenciones efectuadas en cada uno de los siete pozos.

El proyecto se desarrollará en una sola etapa de construcción.

a. Ítems de pago:

1	**PAVIMENTACIÓN**		
1.1.	**PRELIMINARES**		
1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	m2	616.44
1.2.	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**		
1.2.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN	m3	417.92
1.2.2	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICIÓN DE MATERIAL	m3	92.47
1.2.3	CARGUE, RETIRO Y TRANSPORTE DE MATERIALES SOBRANTES	m3	431.51
1.3.	**ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**		
1.3.1	SUBBASE GRANULAR CLASE B	m3	76.48
1.3.2	BASE GRANULAR CLASE B	m3	88.25
1.3.3	PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO MR 4.1 MPa	m2	588.32
1.3.4	DOVELAS DE TRANSFERENCIA	Kg	827.97
1.3.5	DOVELAS DE ANCLAJE LONGITUDINAL	Kg	56.06
1.3.6	JUNTA DE DILATACIÓN	ml	420.13
1.4.	**SARDINELES**		
1.4.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN	m3	13.59
1.4.2	CONCRETO POBRE e=10cm APOYO SARDINEL	ml	150.98
1.4.3	SARDINEL A-10 50x20x80 cm; INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	ml	150.98
1.5.	**SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN VIAL**		
1.5.1	LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	ml	233.28
1.5.2	DEMARCACIÓN HORIZONTAL CON PINTURA EN FRÍO	m2	32.32
1.5.3	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO SP, SR Y/O SI DIIMENSIONES 60X60CM CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO IV	und	6.00
2			
2.1	**PRELIMINARES**		
2.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	m2	62.23
2.1.2	DEMOLICIÓN DE POZOS EXISTENTES	m2	8.45

Calle 11 No. 11-06 B. Buenos Aires.
Palacio Municipal José María Torres
Ventanilla única: 316 718 8861
Planeación Municipal 3183640205
ventanilla@sabanadetorres-santander.gov.co
planeacion@sabanadetorres-santander.gov.co
www.sabanadetorres-santander.gov.co

2.1.3	REMOCIÓN DE TUBERIA EXISTENTE	ml	77.79
2.2.	**POZOS DE INSPECCION**		
2.2.1	REMODELACION DE POZOS EXISTENTES (INCLUYE LIMPIEZA, PAÑETE IMPERMEABILIZADO Y TAPA)	und	7.00
2.2.2	CORONA DE POZO EN CONCRETO HIDRÁULICO MR 4.1 MPa	m2	6.64
2.2.3	ACERO DE REFUERZO PARA CORONA POZOS	KG	220.50

PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

El plazo para la ejecución del contrato será de veinticinco (25) días, plazo que será contado a partir de la fecha en que se suscriba el Acta de Iniciación.

3. FORMA DE PAGO

El valor del contrato será el que resulte de la propuesta seleccionada cuyo valor sea igual o inferior al presupuesto estimado por la Entidad y será cancelado al CONTRATISTA en pesos colombianos como se estipula a continuación:

ANTICIPO: La Entidad otorgará al CONTRATISTA un anticipo equivalente al cincuenta por ciento (50 %) del valor total del contrato, previa aprobación de las garantías exigidas y cumplimiento de los requisitos establecidos para su desembolso. El anticipo deberá destinarse exclusivamente a la ejecución del objeto contractual, de acuerdo con el plan de inversión aprobado por la supervisión, según corresponda, y estará sujeto a la amortización y seguimiento respectivos.

ACTAS PARCIALES: El valor restante del contrato se pagará al CONTRATISTA mediante actas parciales de obra, de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas, verificadas y recibidas a satisfacción por la interventoría o supervisión, según corresponda, previa presentación de los soportes exigidos y con la respectiva amortización del anticipo. Los pagos se efectuarán hasta completar el noventa por ciento (90 %) del valor total del contrato, incluido el anticipo desembolsado.

SALDO FINAL: El diez por ciento (10 %) restante del valor del contrato se pagará una vez se haya terminado y recibido a satisfacción la totalidad de las obras, se hayan cumplido los requisitos contractuales y se haya suscrito el acta de liquidación del contrato, de conformidad con las condiciones pactadas.

CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El proyecto contempla la construcción de pavimento en concreto rígido en la carrera 25 entre calles 15 y 16, así como la reconstrucción de coronas, el mantenimiento y la rehabilitación de siete (7) pozos de alcantarillado existentes en el barrio Comuneros del municipio de Sabana de Torres, Santander. Las intervenciones comprenden un (1) pozo

Calle 11 No. 11-06 B. Buenos Aires.
Palacio Municipal José María Torres
Ventanilla única: 316 718 8861
Planeación Municipal 3183640205
ventanilla@sabanadetorres-santander.gov.co
planeacion@sabanadetorres-santander.gov.co
www.sabanadetorres-santander.gov.co

ubicado en la carrera 24 con calle 14 y seis (6) pozos sobre la carrera 25, en las intersecciones con las calles 13, 13A, 14, 15, 15A y 16.

La ejecución deberá ajustarse a los estudios y diseños aprobados, el presupuesto oficial, las cantidades de obra, las especificaciones técnicas y las condiciones reales del terreno. Para la pavimentación, se deberán realizar las actividades de preparación de la superficie de apoyo, conformación de las capas previstas, construcción de las losas de concreto, acabado superficial, ejecución de juntas y curado, garantizando los espesores, las resistencias y los niveles establecidos en el proyecto. La reconstrucción de las coronas y la rehabilitación de los pozos deberán atender el estado físico y funcional de cada estructura, asegurando su adecuada integración con la superficie de circulación y la coordinación con la nueva rasante del pavimento cuando corresponda.

a. Materiales

El control de ejecución comprenderá la verificación de la calidad de los materiales, el cumplimiento de las especificaciones técnicas, las cantidades efectivamente ejecutadas y los ensayos requeridos. La entrega de las obras estará sujeta a la inspección, verificación y recibo a satisfacción por parte de la interventoría o supervisión, según corresponda, y deberá documentar la terminación del tramo pavimentado y las intervenciones realizadas en cada uno de los siete (7) pozos. Cualquier ajuste que resulte necesario durante la ejecución deberá contar con la justificación técnica y las aprobaciones correspondientes, de conformidad con las condiciones contractuales y la normativa aplicable.

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

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

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

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

4. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Calle 11 No. 11-06 B. Buenos Aires.
Palacio Municipal José María Torres
Ventanilla única: 316 718 8861
Planeación Municipal 3183640205
ventanilla@sabanadetorres-santander.gov.co
planeacion@sabanadetorres-santander.gov.co
www.sabanadetorres-santander.gov.co

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

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

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

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

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

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

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

Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

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

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

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) director de Obra
- Un (1) Residente de Obra
- Un (1) Técnico SST

Calle 11 No. 11-06 B. Buenos Aires. Palacio Municipal José María Torres
Ventanilla única: 316 718 8861 Planeación Municipal 3183640205
ventanilla@sabanadetorres-santander.gov.co planeacion@sabanadetorres-santander.gov.co www.sabanadetorres-santander.gov.co

a. Requisitos del personal

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

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de Obra: Ingeniero civil/ con matrícula profesional vigente.	4 años	2 años
Residente de Obra: Ingeniero civil/ con matrícula profesional vigente.	2 años	1 años
Técnico SST: técnico en seguridad y salud en el trabajo con matrícula profesional vigente. Si aplica	2 años	1 años

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. motoniveladora
2. vibro compactador

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

5. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

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

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

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

Calle 11 No. 11-06 B. Buenos Aires,
Palacio Municipal José María Torres
Ventanilla única: 316 718 8861
Planeación Municipal 3183640205
ventanilla@sabanadetorres-santander.gov.co
planeacion@sabanadetorres-santander.gov.co
www.sabanadetorres-santander.gov.co

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

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

6. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

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

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

7. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Calle 11 No. 11-06 B. Buenos Aires,
Palacio Municipal José María Torres
Ventanilla única: 316 718 8861
Planeación Municipal 3183640205
ventanilla@sabanadetorres-santander.gov.co
planeacion@sabanadetorres-santander.gov.co
www.sabanadetorres-santander.gov.co

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

8. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Para la ejecución del proyecto de construcción de pavimento en concreto rígido en la carrera 25 entre calles 15 y 16, y reconstrucción de coronas, mantenimiento y rehabilitación de siete (7) pozos de alcantarillado en el barrio Comuneros del municipio de Sabana de Torres, Santander, el contratista deberá verificar, gestionar y obtener, antes del inicio de las actividades que lo requieran, los permisos, licencias y autorizaciones aplicables conforme al alcance de las obras y a la normativa vigente.

En particular, se deberán considerar las siguientes autorizaciones, según corresponda:

Manejo del tránsito y señalización de obra: elaboración e implementación del Plan de Manejo de Tránsito (PMT), cuando sea exigible, y coordinación con la autoridad de tránsito competente para la ocupación temporal de la vía, los cierres parciales o totales y los desvíos necesarios durante la ejecución.

NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Especificaciones para la construcción del pavimento en concreto hidráulico.

La construcción del pavimento en concreto hidráulico deberá cumplir con las especificaciones generales de construcción de carreteras del INVÍAS, artículo 500-22, Pavimento de concreto hidráulico, en lo que resulte aplicable al proyecto, así como con los diseños, planos, espesores, resistencias, juntas, acabados y demás requisitos técnicos aprobados por la Entidad.

Materiales granulares y preparación de la estructura del pavimento.

La conformación de las capas de base y subbase granular deberá ejecutarse de acuerdo con las especificaciones INVÍAS 330-22, Base granular, e INVÍAS 320-22, Subbase granular, respectivamente, cuando estas capas estén contempladas en los diseños aprobados. Se deberá verificar la calidad de los materiales, la humedad, la compactación, la densidad en campo y la capacidad de soporte, mediante los ensayos aplicables y de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto.

Ensayos de laboratorio y control de calidad.

Para verificar la calidad de los materiales y de las actividades ejecutadas, se deberán realizar los ensayos pertinentes, según las características del proyecto y las exigencias de las especificaciones aplicables. Entre ellos podrán incluirse: compactación modificada (INV E-142-13), CBR de suelos (INV E-148-13), densidad en el terreno mediante cono y arena (INV E-161-13), asentamiento del concreto (INV E-404-13), toma de muestras de concreto fresco (INV E-401-13), elaboración y curado de especímenes de concreto en obra (INV E-420-13), resistencia a la flexión del concreto (INV E-414-13) y resistencia a la compresión de cilindros de concreto (INV E-410-13), de acuerdo con los controles exigidos y los criterios de aceptación definidos para el proyecto.

Diseño, juntas y curado del pavimento.

El diseño y la construcción del pavimento deberán guardar correspondencia con los criterios técnicos establecidos en el Manual ICPC–INVÍAS de 2008, en cuanto resulte aplicable y compatible con los diseños aprobados. Se deberá prestar especial atención a la ejecución y el sellado de juntas, al curado del concreto, al control de fisuración y a la obtención de las resistencias especificadas, garantizando la adecuada terminación y funcionalidad de la superficie de rodadura.

9. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Calle 11 No. 11-06 B. Buenos Aires.
Palacio Municipal José María Torres
Ventanilla única: 316 718 8861
Planeación Municipal 3183640205
ventanilla@sabanadetorres-santander.gov.co
planeacion@sabanadetorres-santander.gov.co
www.sabanadetorres-santander.gov.co

Para la preparación y presentación de la oferta, así como para la ejecución del contrato, el proponente deberá tener en cuenta los documentos técnicos que integran el proceso de selección, entre ellos los estudios y diseños del proyecto, las especificaciones técnicas de construcción, el presupuesto oficial, el análisis de precios unitarios (APU), las cantidades de obra y los demás documentos, planos, anexos y soportes técnicos publicados por la Entidad.

Estos documentos contienen las condiciones y requerimientos para la construcción del pavimento en concreto rígido de la carrera 25 entre calles 15 y 16, así como para la reconstrucción de las coronas, el mantenimiento y la rehabilitación de los siete (7) pozos de alcantarillado contemplados en el proyecto.

El proponente deberá revisar integralmente la documentación disponible, verificar su alcance y considerar en la estructuración de su oferta las condiciones técnicas, constructivas, logísticas y de ejecución aplicables. Durante la ejecución, el contratista deberá cumplir las especificaciones y diseños aprobados, así como las instrucciones impartidas por la interventoría o supervisión, según corresponda, dentro de sus respectivas competencias y de conformidad con las obligaciones contractuales.

En constancia, se firma en sabana de torres Santander, a los 29 días del mes de octubre de 2026.

ING. OSCAR REY RODRÍGUEZ
Secretario de planeación
Sabana de Torres, Departamento de Santander

	Nombre y Apellidos		Firma	Fecha
ASPECTOS TECNICOS Y PRESUPUESTALES	OSCAR REY RODRIGUEZ SECRETARIO DE PLANEACION	NECESIDAD, OBJETO, ALCANCE DEL OBJETO, PRESUPUESTO OFICIAL, ESPECIFICACIONES TECNICAS, EXISTÊNCIA PREVIA DE COTIZACIONES, PAA Y CDP		29/10/2026
REVISO ASPECTOS JURIDICOS	LINO GERARDO OCHOA ARGUELLO ABOGADO CONTRATISTA	MODALIDAD DE SELECCIÓN Y GARANTÍAS		29/10/2026
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las y disposiciones legales vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.				

Calle 11 No. 11-06 B. Buenos Aires,
Palacio Municipal José María Torres

Ventanilla única: 316 718 8861
Planeación Municipal 3183640205

ventanilla@sabanadetorres-santander.gov.co
planeacion@sabanadetorres-santander.gov.co
www.sabanadetorres-santander.gov.co