

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

HA-LP-001-2025

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA ENTRE PIZON CASTILLA CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE HACARÍ – CORREGIMIENTO SAN JOSE DEL TARRA, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DE LOS ACUERDOS DE PAZ EN EL MUNICIPIO DE HACARÍ, NORTE DE SANTANDER

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El objetivo general del proyecto es el mejoramiento de las condiciones de transitabilidad e intercomunicación sobre la vía terciaria entre Pinzón Castilla casco urbano del municipio de Hacaré – corregimiento San José del tarra, en el municipio de Hacaré., con la pavimentación de 2.5 km de vía desde el k0+000 hasta el k2+500 de la vía; esta vía tiene una longitud total de 15,178 Km en el tramo mencionado, con una estructura en pavimento Rígido de concreto MR 38 Mpa de 0,15 m de espesor y una capa de subbase granular de 0,20 m de espesor y un relleno seleccionado de 0,30 m de espesor variable (Estudios de Diseño soporte).

Además, la construcción de las siguientes alcantarillas en concreto reforzado de diámetro de 900 mm en las siguientes abscisas 0+050,000; 0+290,000; 1+750,000; 2+230,000; 2+450,000.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

En el municipio de Hacaré, se presenta un gran deterioro de la red vial terciaria del municipio, los cuales se ven afectados por las limitaciones del flujo de personas y bienes, ocasionado a su vez por la falta de un adecuado mantenimiento del eje vial, bajos recursos departamentales y municipales para inversión en el sector transporte y la inexistencia de estudios de pre inversión que permitan realizar una óptima inversión de recursos para rehabilitar estas vías.

El municipio de manera objetiva, eficiente y con un amplio sentido social promueve las inversiones en la Red Vial del municipal, con el fin primordial de direccionar de manera objetiva, eficiente y con un amplio sentido social, el mejoramiento de los niveles de articulación entre redes viales, que contribuirá a fortalecer los flujos de carga de comercio exterior y ofrecer una infraestructura de transporte eficiente, a fin de que permitan mejorar competitivamente los niveles de articulación entre redes viales, zonas productivas y mercados locales, nacionales e internacionales. En este sentido, este proyecto se constituye en una herramienta integral e indispensable que contribuye positivamente a consolidar el desarrollo socio-económico de la región, a través de una infraestructura vial que fortalezca su conectividad y competitividad.

a. Localización:

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	2 de 9
Versión No.	4		

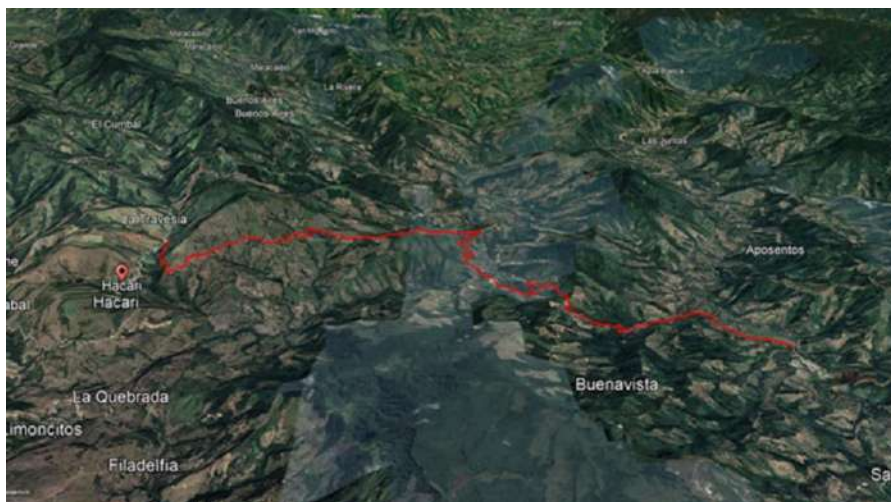


Figura 1.1. Localización de la vía San José del Tarra

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

EXPLANACIONES
 INSTALACION DE MATERIAL PETREO
 PAVIMENTACION EN CONCRETO RIGIDO
 CONSTRUCCION ESTRUCTURAS DE DRENAJE
 SEÑALIZACION
 PLAN DE MANEJO DE TRANSITO
 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

a. Ítems de pago:

ÍTE M	ESPECIFICACION INVIAS	ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.0			EXPLANACIONES		
1.1	210-13	210, 1,1	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	m ³	4,940.81
2.0			SUBBASES, BASES Y AFIRMADO		
2.1	311-13	311.1	RELLENO MATERIAL SELECCIONADO	m ³	1,569.83
2.2	320-13	320.2	SUB-BASE GRANULAR CLASE C	m ³	3,000.00
3.0			PAVIMENTO DE CONCRETO		
3.1	500-13	500.1	PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO E = 0.15, MR= 3.8 Mpa (No Incluye Refuerzo)	m ³	2,250.00

MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA ENTRE PIZON CASTILLA CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE HACARÍ – CORREGIMIENTO SAN JOSE DEL TARRA, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DE LOS ACUERDOS DE PAZ EN EL MUNICIPIO DE HACARÍ, NORTE DE SANTANDER

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

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3 de 9
Versión No.	4		

3.2	640-13	640.1	ACERO DE REFUERZO CORRUGADO 1/2" SEGÚN DISEÑO Fy=420 Mpa	kg	1,753.13
3.3	640-13	640.1	ACERO DE REFUERZO DE TRANSFERENCIA 3/4" LISO SEGÚN DISEÑO Fy=420 Mpa	Kg	12,357.92
3.4	640-13	640.1	ACERO DE REFUERZO CANASTILLA SEGÚN DISEÑO PARA SOPORTES DOVELAS Fy=420 Mpa	kg	3,833.33
4.0			ESTRUCTURAS Y DRENAJES		
4.1	600-13	600.1,1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	m³	219.05
4.2	610-13	610.3	RELLENO PARA ESTRUCTURA	m3	84.35
4.3	630-13	630.6	CONCRETO RESISTENCIA 2500 psi PARA ATRAQUE DE PROTECCION	m³	8.40
4.4	630-13	630.4	CONCRETO RESISTENCIA 21 Mpa (D)	m³	58.50
4.5	661-13	661.1	TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO 21 MPA DE 900 mm (36") DE DIAMETRO INTERIOR	ml	35.00
4.6	640-13	640.1	ACERO DE REFUERZO Fy=420 Mpa	kg	30,946
4.7	671-13	671.1	CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	m3	495.00
5.0			SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD		
5.1	700-13	700.1	LINEAS DE DEMARACION Y MARCAS VIALES	m	7,500.00
5.2	710-13	710.1	SEÑALES VERTICALES DE TRANSITO	un	480.00
6.0			TRANSPORTE		
6.1	900-13	900.2	TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M).	m3-km	59,007.8
P.A.G.A					
PMT					
CARACTERIZACION					

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

MEJORAMIENTO DE LA VIA Terciaria entre Pizon Castilla Casco Urbano del Municipio de Hacarí – Corregimiento San Jose del Tarra, en el marco de la implementación de los Acuerdos de Paz en el Municipio de Hacarí, Norte de Santander

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

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

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 término de ejecución contractual será de SEIS (6) MESES, contados a partir de la aprobación de la garantía única y suscripción del acta de inicio, en los términos establecidos para tal efecto por la normatividad vigente.

5. FORMA DE PAGO

El Municipio determinó realizar el pago de la ejecución del objeto a precios unitarios teniendo en cuenta que es el sistema que más facilita la determinación del alcance del objeto de los contratos; permite una mejor comparación de las diferentes ofertas; permite un mejor control de la ejecución para la autorización de los pagos y control de la utilización de los recursos que se ejecuten en el tiempo previsto en el cronograma de ejecución de inversión.

La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales mensuales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría hasta el 95% del valor del contrato. El 5% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato.

Para el presente proceso contractual la entidad NO estima la posibilidad de otorgar anticipo.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

a. Materiales

Las especificaciones particulares del proyecto, corresponden a las CARTILLA DE OBRAS MENORES DE DRENAJE Y ESTRUCTURAS VIALES fijadas para cada una de las actividades contenidas en el presupuesto oficial estimado.

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 [cuando aplique], 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.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	5 de 9
Versión No.	4		

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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

- Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
- Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.
- El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
- Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.
- En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

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

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

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

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, 50% de dedicación, con título profesional en Ingeniería Civil.
- Un (1) residente de obra, 100% de dedicación, con título profesional en Ingeniería Civil.
- Un (1) topógrafo, 30% de dedicación, con título profesional Ingeniería Civil, y posgrado en Geotecnia

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	6 de 9
Versión No.	4		

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 posgrado en vías o de ramas afines, con experiencia general mínima de diez (10) años contados a partir de la fecha de expedición de su matrícula profesional, para la cual aportará la copia de esta última y la certificación de vigencia de la misma expedida por órgano competente dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.	Deberá acreditar experiencia mayor a cinco (5) años en actividades de dirección o residencia de mantenimiento y/o mejoramiento de infraestructura vial
Residente de obra	Ingeniero civil con experiencia general mínima de cinco (5) años contados a partir de la fecha de expedición de su matrícula profesional, para la cual aportará la copia de esta última y la certificación de vigencia de la misma expedida por órgano competente dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.	Deberá acreditar experiencia como Residente de Obra en mínimo tres (3) contratos cuyo objeto esté relacionado con mantenimiento y/o mejoramiento de infraestructura vial
Posgrado en Geotecnia	Ingeniero civil, especialista en geotecnia o de ramas afines, con experiencia general mínima de cinco (5) años contados a partir de la fecha de expedición de su matrícula profesional, para la cual aportará la copia de esta última y la certificación de vigencia de esta expedida por órgano competente dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.	Deberá acreditar experiencia mayor a tres (3) años en actividades como profesional con posgrado en geotecnia y/o dirección de mantenimiento y/o mejoramiento de infraestructura vial

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA ENTRE PIZON CASTILLA CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE HACARÍ – CORREGIMIENTO SAN JOSE DEL TARRA, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DE LOS ACUERDOS DE PAZ EN EL MUNICIPIO DE HACARÍ, NORTE DE SANTANDER

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

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	7 de 9
Versión No.	4		

1. Retro cargador
2. Volqueta
3. Motoniveladora
4. Vibro compactador
5. Mezcladora de concreto (1 1/2 Bulto)

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

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

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

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

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

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

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

9. OBRAS PROVISIONALES:

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

MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA ENTRE PIZON CASTILLA CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE HACARÍ – CORREGIMIENTO SAN JOSE DEL TARRA, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DE LOS ACUERDOS DE PAZ EN EL MUNICIPIO DE HACARÍ, NORTE DE SANTANDER

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

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	8 de 9
Versión No.	4		

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.

10. SEÑALIZACIÓN

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

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

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

El municipio de Hacarí no estima necesarias licencias y autorizaciones adicionales para la ejecución del contrato.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Para la ejecución del presente proyecto, aplican las directrices técnicas particulares que se relacionan a continuación: CARTILLA DE OBRAS MENORES DE DRENAJE Y ESTRUCTURAS VIALES además de:

Especificaciones generales de mantenimiento de carreteras, manual de mantenimiento de carreteras de 2016- INVIAS

Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del Instituto Nacional de Vías – INVIAS. Capítulo 5. Pavimentos de concreto.

Pavimento de concreto hidráulico artículo 500 – 13- normas específicas de INVIAS.

MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIAARIA ENTRE PIZON CASTILLA CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE HACARÍ – CORREGIMIENTO SAN JOSE DEL TARRA, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACION DE LOS ACUERDOS DE PAZ EN EL MUNICIPIO DE HACARÍ, NORTE DE SANTANDER

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

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

Guía de diseño de pavimentos con placa huella INVIAS.

Manual de diseño geométrico de carreteras INVIAS.

Norma de EPM NC-MN-OC07-07- acero de refuerzo- INVIAS.

13.DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

La entidad estima conveniente tener en cuenta la CARTILLA DE OBRAS MENORES DE DRENAJE Y ESTRUCTURAS VIALES y que debe tenerse en cuenta por el proponente al momento de estructurar y presentar su oferta.

En constancia, se firma en Hacarí, a los 28 días del mes de marzo del 2025.

Original firmado
YEISA ALEJANDRA TORRES RODRÍGUEZ
 Secretaría de Planeación e Infraestructura