ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO]

"REALIZAR EL MEJORAMIENTO DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO DE LA CALLE 17 ENTRE CARRERA 13 Y CARRERA 14A BARRIO PALOMAR MUNICIPIO DE OCAÑA NORTE DE SANTANDER"

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto denominado **"REALIZAR EL MEJORAMIENTO DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO DE LA CALLE 17 ENTRE CARRERA 13 Y CARRERA 14A BARRIO PALOMAR MUNICIPIO DE OCAÑA NORTE DE SANTANDER"**, se desarrollará en la zona urbana del municipio de Ocaña, Norte de Santander, específicamente en el sector Palomar, sobre la calle 17, en el tramo comprendido entre la carrera 13 y la carrera 14A.

El sitio de intervención se encuentra ubicado aproximadamente entre las coordenadas 8.234851997856952, -73.34912103155123 y 8.23519526011462, -73.34889824474045, correspondientes al tramo objeto del proyecto.

El proyecto contempla el mejoramiento de la infraestructura vial mediante la construcción de pavimento rígido, en un área aproximada de 319,21 m², de acuerdo con las condiciones y requerimientos técnicos establecidos para la obra.

La intervención tiene como propósito mejorar las condiciones de transitabilidad y movilidad vehicular y peatonal del sector Palomar, mediante la adecuación de la estructura de pavimento del tramo vial objeto del proyecto.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

En el sector Palomar, específicamente sobre la calle 17 entre carrera 13 y carrera 14A del municipio de Ocaña, el pavimento existente requiere intervención para mejorar las condiciones de movilidad del sector. La zona objeto de intervención corresponde a un área aproximada de 319,21 m², donde se proyecta la construcción de un nuevo pavimento rígido.

Las obras contemplan la construcción de pavimento rígido en concreto de 3.500 PSI, con un espesor de 18 cm, incluyendo la instalación de barras de unión entre losas y el acero para los pasadores, de acuerdo con los detalles y especificaciones técnicas del proyecto. Así mismo, se ejecutarán las vigas de inicio y final, con el propósito de garantizar el confinamiento de la nueva estructura de pavimento y su adecuada conexión con los pavimentos existentes. Por otra parte, se garantizarán las pendientes necesarias para favorecer un adecuado drenaje superficial de las aguas lluvias.

Por último, se realizarán las actividades de curado del concreto, corte de las losas y sellado de juntas, como parte de las actividades finales necesarias para garantizar la adecuada terminación y durabilidad de la obra a ejecutar.

Localización:

El sector Palomar se encuentra ubicado en el municipio de Ocaña, Norte de Santander. La zona de intervención corresponde a la calle 17 entre carrera 13 y carrera 14A, donde se ejecutará el proyecto de mejoramiento de pavimento.



Figura 1.1. Localización de la vía [Incluir la localización del proyecto.]

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

a. Ítems de pago:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	**REALIZAR ACTIVIDADES PRELIMINARES**		
1.1	Localización y replanteo	m²	322,14
1.2	Demolición de concreto, pavimento y/o andenes	m²	322,14
2	**EJECUTAR LOS MOVIMIENTO DE TIERRAS E INSTALACIÓN DE FILTRO**		
2.1	Excavación Mecánica	m³	48,32
2.2	Retiro de escombros	m³	444,56
3	**FUNDIR ESTRUCTURA DE PAVIMENTO**		
3.1	Suministro e instalación de base granular 15cm	m³	48,32
3.2	Concreto de 3500 PSI, espesor 18 cm	m2	322,14
3.3	Barras de unión en acero 1/2", 1/4" y 3/8" 3/4" para juntas de pavimento rígido.	kg	545,72
3.4	Junta de dilatación sello en Sika flex pro-3 y Sika rood 3/8" para fondo de junta 3 mm	ml	172,14
3.5	Viga de inicio y fin (25x30cm) en concreto de 3000 PSI, reforzado	ml	11,71

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es de cuarenta y cinco días, contados a partir de Orden de inicio.

5. FORMA DE PAGO

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 supervisión hasta el 95% del valor del contrato. El 5% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato. Pago de Obra Ejecutada.

El pago estará sujeto a la verificación por parte de la supervisión del cumplimiento de las obligaciones contractuales y a la suscripción del acta de recibo final a satisfacción.

La Entidad efectuará las retenciones y descuentos a que haya lugar, de conformidad con las disposiciones legales vigentes.

El contratista deberá acreditar, para efectos del pago, que se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, cuando corresponda, de conformidad con la normativa vigente.

No se contempla el otorgamiento de anticipo ni pagos parciales para la ejecución del contrato.

CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El proyecto contempla el mejoramiento del pavimento mediante la construcción de pavimento rígido en la calle 17 entre carrera 13 y carrera 14A, sector Palomar, municipio de Ocaña, en un área aproximada de 322,14 m².

La estructura de pavimento contemplará la utilización de concreto de 3.500 PSI, con un espesor de 18 centímetros, así como la instalación de barras de unión entre losas y pasadores de acero, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas para el proyecto.

Así mismo, se contemplará la ejecución de vigas de inicio y final para el adecuado confinamiento de la estructura de pavimento, la conformación de las pendientes necesarias para favorecer el drenaje superficial de las aguas lluvias y las actividades de curado del concreto, corte de losas y sellado de juntas.

a. Materiales

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

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

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

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

6. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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

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

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

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

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

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

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

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

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

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

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

a. Un (1) Ingeniero Civil, con especialización relacionada con el área de vías, quien desempeñará el cargo de director de Obra.

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 especialista en área de vías	Ejercicio profesional de mínimo cinco (5) años de experiencia general	Un (1) año en obra relacionada con la construcción o mantenimiento de vias.

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- Excavadora o Retroexcavadora

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.

7. 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.

8. 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.

9. 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.

10. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Para la ejecución del presente proyecto, correspondiente al mejoramiento del pavimento rígido de la calle 17 entre carrera 13 y carrera 14A, sector Palomar, municipio de Ocaña, el contratista deberá contar con los permisos, autorizaciones y demás requisitos que resulten necesarios para el desarrollo de las actividades objeto del contrato, de conformidad con la normativa vigente y las condiciones particulares del proyecto.

En caso de requerirse alguna autorización adicional para la ejecución de las obras, esta deberá ser gestionada oportunamente por el contratista ante la autoridad competente, cuando corresponda.

11. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Pavimento rígido:

- La estructura de pavimento será ejecutada mediante pavimento rígido en concreto de 3.500 PSI, con un espesor de 18 centímetros, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas para el proyecto.
- El área de intervención corresponde aproximadamente a 319,21 m², localizada en la calle 17 entre carrera 13 y carrera 14A, sector Palomar.

Preparación y conformación de la superficie:

- Previo a la colocación del concreto, el contratista deberá realizar las actividades necesarias para garantizar que la superficie de apoyo se encuentre adecuadamente preparada, nivelada y compactada, de acuerdo con las condiciones establecidas.
- La superficie deberá encontrarse libre de materiales sueltos, residuos o elementos que puedan afectar la adecuada ejecución del pavimento.

Barras de unión y pasadores:

- Se deberán instalar las barras de unión entre losas y los pasadores de acero previstos para el proyecto, de acuerdo con las dimensiones, ubicación, separación y características establecidas en los documentos técnicos.
- Estos elementos deberán quedar correctamente posicionados y asegurados antes de la colocación del concreto, garantizando su adecuada disposición dentro de la estructura.

Vigas de inicio y final:

- Se ejecutarán vigas de inicio y final en los puntos de transición con los pavimentos existentes, con el propósito de garantizar el adecuado confinamiento de la nueva estructura y su conexión con las estructuras existentes.

Pendientes y drenaje superficial:

- Durante la ejecución del pavimento se deberán garantizar las pendientes requeridas para favorecer el adecuado drenaje superficial de las aguas lluvias, evitando la formación de empozamientos sobre la superficie terminada.
- Las cotas y niveles deberán ser verificadas durante el proceso constructivo y antes de la terminación de las actividades.

Colocación y acabado del concreto:

- El concreto deberá ser colocado, extendido, nivelado y acabado de manera uniforme, garantizando el espesor especificado y las condiciones de terminación requeridas para la superficie de rodadura.
- El contratista deberá adoptar las medidas necesarias para evitar segregación, contaminación o pérdida de las condiciones requeridas del concreto durante su colocación.

Curado del concreto:

- Una vez colocado y terminado el concreto, se deberá realizar el curado de las losas mediante el procedimiento y durante el tiempo establecido en las especificaciones técnicas aplicables, con el fin de favorecer el adecuado desarrollo de resistencia y durabilidad del pavimento.

Corte y sellado de juntas:

- Se deberán ejecutar los cortes de las losas en los tiempos y condiciones técnicamente establecidos, de acuerdo con la distribución de juntas prevista para el pavimento.
- Las juntas deberán ser adecuadamente preparadas y posteriormente selladas, utilizando materiales compatibles con las condiciones de servicio del pavimento.

Control de calidad:

- El contratista deberá realizar los controles de calidad necesarios sobre los materiales y actividades ejecutadas, de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto y las normas aplicables.
- La supervisión verificará el cumplimiento de las condiciones técnicas, dimensiones, niveles, espesores y demás requisitos establecidos para la ejecución de las obras.

Especificaciones técnicas aplicables:

- La ejecución de las actividades deberá cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en los documentos del proceso y, en lo que resulte aplicable, con las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS vigentes y demás normas técnicas aplicables.

DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Todos los que se suban al proceso de contratación.

En constancia, se firma en Ocaña, a los 22 días del mes de septiembre de 2026.

Original firmado

GUSTAVO CASTILLA VERGEL
Secretario de Vías Infraestructura y Vivienda

Proyectó: OLGER NEIL SEPÚLVEDA SEPÚLVEDA - Profesional universitario del área de vías supervisor
Revisó: EDWIN EDGARDO BERMÚDEZ PINTO – Asesor Jurídico
Aprobó: GUSTAVO CASTILLA VERGEL - Secretario de vías, infraestructura y vivienda