ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

"CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE DEL CASCO URBANO CONDUCE A LA VEREDA PLAYA SECTOR EL RIO TRAMO 2, MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE DEL CASCO URBANO CONDUCE A LA VEREDA SUCRE SECTOR RASTROJO CURVA DE GUAL Y MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE DEL CASCO URBANO CONDUCE A LA VEREDA SANTUARIO SECTOR PIEDRA HERRADA, EN EL MUNICIPIO DE CARMEN DE CARUPA – CUNDINAMARCA."

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto tiene como propósito adelantar actividades de mejoramiento vial en diferentes tramos rurales del municipio de Carmen de Carupa – Cundinamarca, en el marco del contrato de obra pública para el mejoramiento de la vía que del casco urbano conduce a la vereda Playa, sector El Río, tramo 2; el mejoramiento de la vía que del casco urbano conduce a la vereda Sucre, sector Rastrojo Curva de Gual; y el mejoramiento de la vía que del casco urbano conduce a la vereda Santuario, sector Piedra Herrada.

Las zonas de intervención se encuentran localizadas en el área rural del municipio de Carmen de Carupa, departamento de Cundinamarca.

Por lo tanto, se procede a realizar el presente estudio previo como justificación para la satisfacción de la necesidad descrita; en consecuencia, se requiere la ejecución del **CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE DEL CASCO URBANO CONDUCE A LA VEREDA PLAYA SECTOR EL RIO TRAMO 2, MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE DEL CASCO URBANO CONDUCE A LA VEREDA SUCRE SECTOR RASTROJO CURVA DE GUAL Y MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE DEL CASCO URBANO CONDUCE A LA VEREDA SANTUARIO SECTOR PIEDRA HERRADA, EN EL MUNICIPIO DE CARMEN DE CARUPA – CUNDINAMARCA**, mediante la construcción de tres (3) placas huella en los tramos priorizados.

El proyecto fue formulado considerando los aspectos físicos, ambientales, sociales y funcionales del entorno, así como la importancia estratégica de la construcción de tres (3) placas huella para el desarrollo del municipio. Estas intervenciones se constituyen en corredores fundamentales de conexión entre las veredas de los sectores, facilitando la movilidad, el transporte de productos y el acceso a servicios básicos.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

El proyecto se ejecutará mediante la construcción de tres (3) placas huella ubicadas en el municipio de Carmen de Carupa, departamento de Cundinamarca, específicamente en la vía que del casco urbano conduce a la vereda Playa, sector El Río, tramo 2; en la vía que del casco urbano conduce a la vereda Sucre, sector Rastrojo Curva de Gual; y en la vía que del casco urbano conduce a la vereda Santuario, sector Piedra Herrada.

Estas intervenciones responden a las condiciones actuales de las vías, las cuales presentan limitaciones en su transitabilidad, especialmente en épocas de lluvia, afectando de manera directa la seguridad vial, la movilidad y la eficiencia del tránsito vehicular en los sectores intervenidos, generando riesgos para los usuarios y restricciones en la conectividad entre las zonas rurales y el casco urbano.

Condiciones Actuales de la vía:

- Pendientes longitudinales pronunciadas que dificultan la transitabilidad, especialmente para vehículos de carga.
- Presencia de material fino que, al saturarse, reduce la fricción y genera pérdida de tracción vehicular.
- Limitaciones en la accesibilidad durante épocas de lluvia, con tramos que se vuelven intransitables.

Necesidad de Intervención:

- Mejorar las condiciones de transitabilidad de la vía mediante la construcción de placas huella, garantizando mayor adherencia y estabilidad para los vehículos.
- Incrementar la seguridad vial, reduciendo el riesgo de accidentes, especialmente en tramos con pendientes pronunciadas.
- Disminuir los efectos negativos de la escorrentía superficial y el deterioro por condiciones climáticas.
- Facilitar el tránsito vehicular y peatonal, optimizando los tiempos de desplazamiento.
- Fortalecer la conectividad entre las veredas y el casco urbano del municipio.
- Garantizar una solución técnica durable que reduzca los costos de mantenimiento a mediano y largo plazo.

Localización:

Vereda Playa Sector El Río Tramo 2

Coordenada Placa huella:

Coordenadas Placa Huella						
Ubicación	Abscisas	Geográficas		Planas oficiales		Cota
		Latitud	Longitud	Este	Norte	m.s.n.m
Inicio	K2+090	5°20'15.84"N	73°54'27.73"O	1018815.33	1082002.54	2864
Fin	K2+210	5°20'11.98"N	73°54'27.23"O	1018834.20	1081888.76	2884

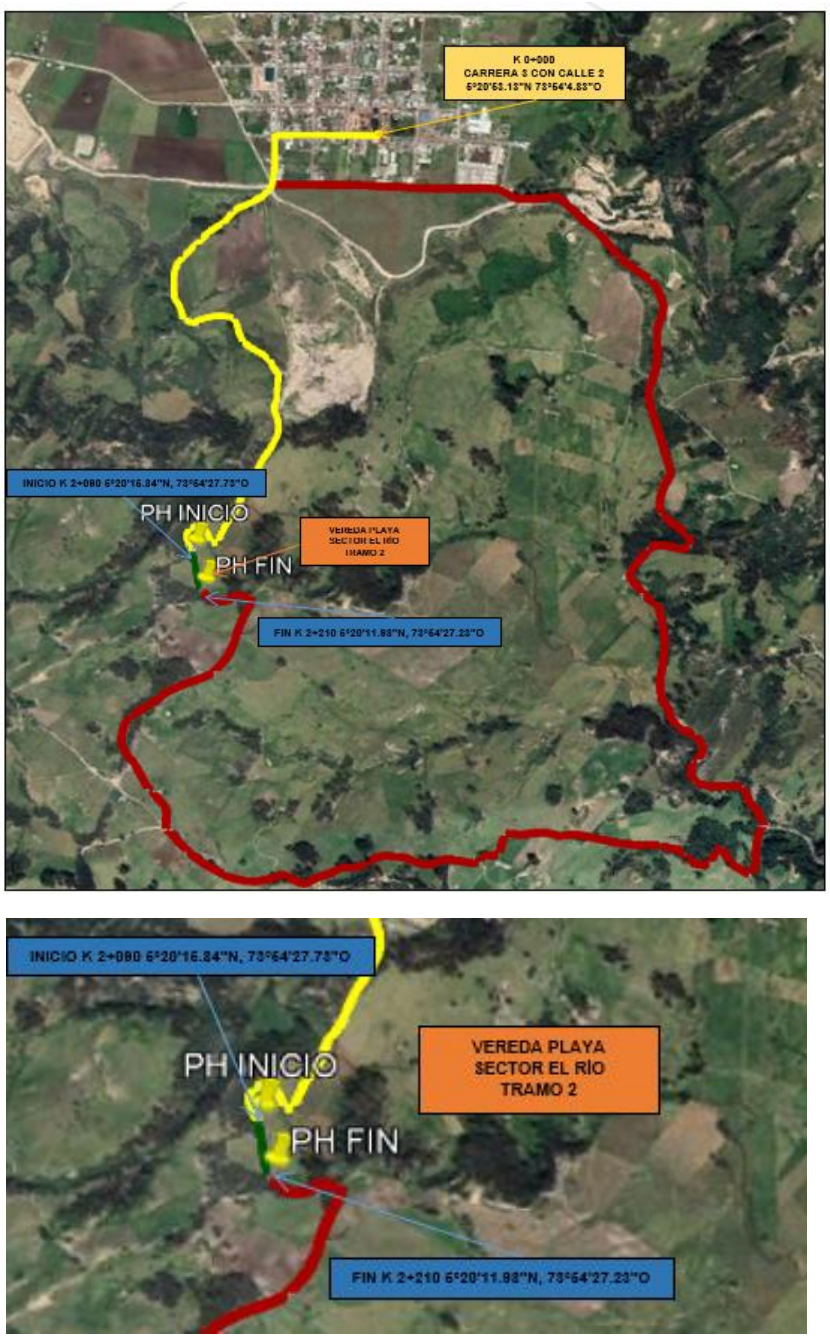


Figura 1.1. Localización Placa Huella Vereda Playa Sector El Río Tramo 2

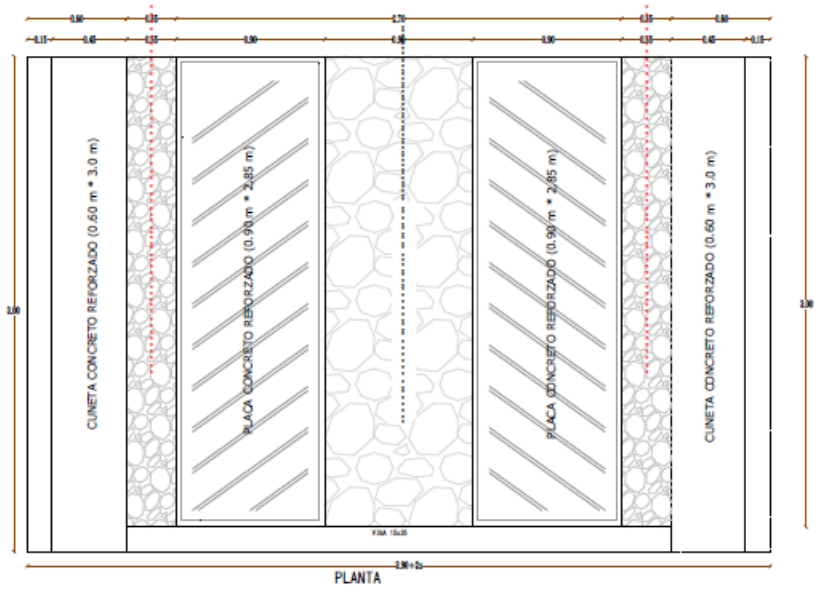


Figura 1.2 Planta Placa Huella Placa Huella Vereda Playa Sector El Río Tramo 2

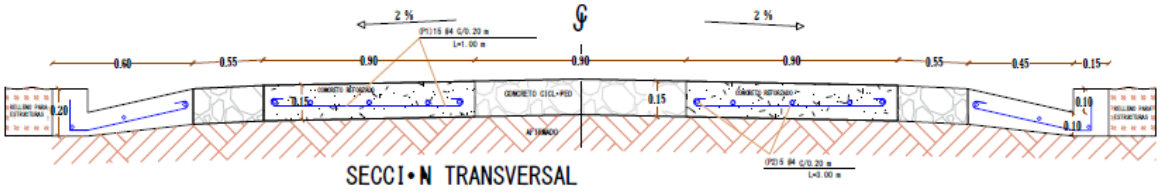


Figura 1.3 Seccion Transversal Placa Placa Huella Vereda Playa Sector El Río Tramo 2

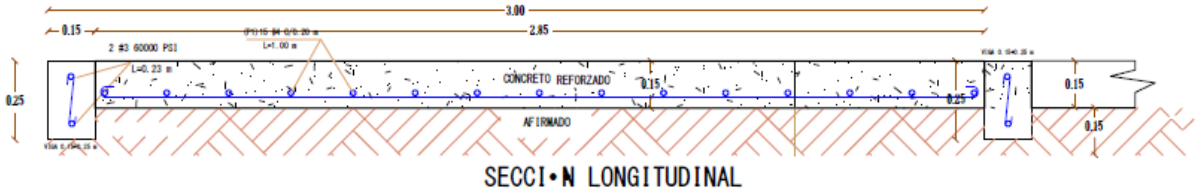


Figura 1.4 Seccion Longitudinal Placa Huella Placa Huella Vereda Playa Sector El Río Tramo 2

- **Vereda Sucre, Sector Rastrojo – Curva De Gual**

Coordenada :

Coordenadas Placa Huella						
Ubicación	Abscisas	Geográficas		Planas oficiales		Cota
		Latitud	Longitud	Este	Norte	m.s.n.m
Inicio	K17+230	5°22'46.99"N	73°58'45.03"O	1010898.81	1086684.45	2233
Fin	K17+350	5°22'48.52"N	73°58'44.92"O	1010866.66	1086693.67	2245

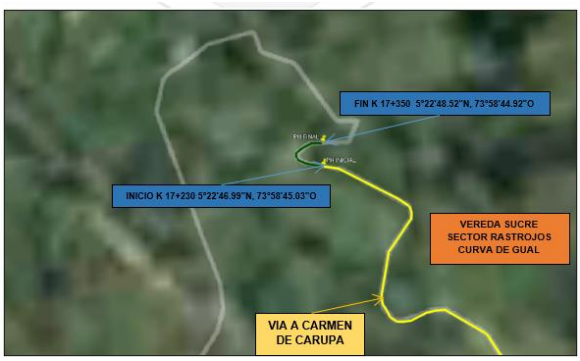


Figura 1.4. Localización Placa Huella Vereda Sucre, Sector Rastrojo – Curva De Gual

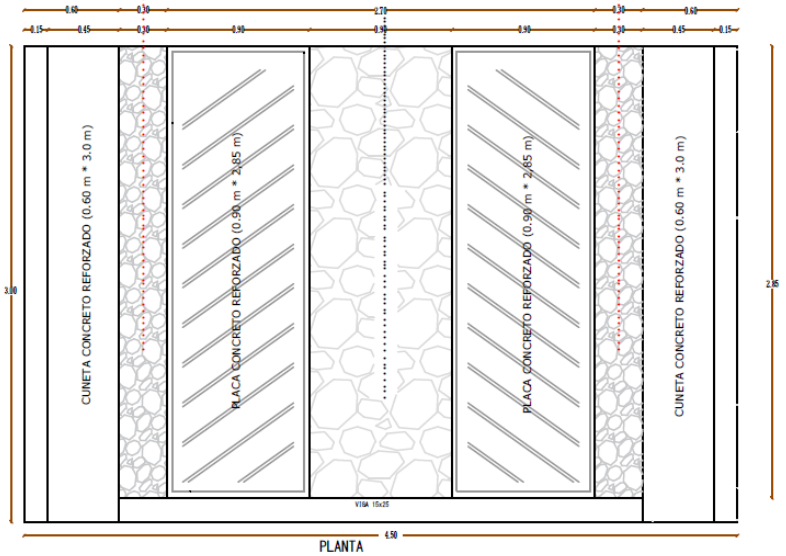


Figura 1.5 Planta Placa Huella Vereda Sucre, Sector Rastrojo – Curva De Gual

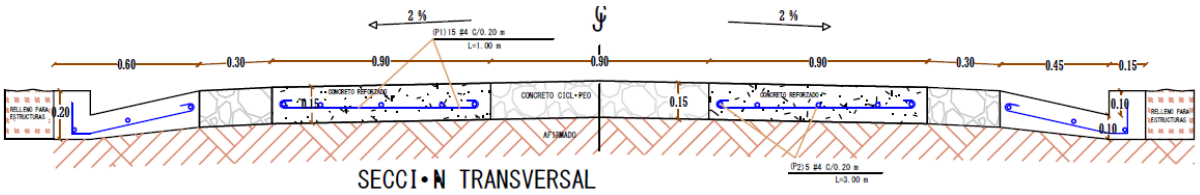


Figura 1.6 sección Transversal Placa Huella Vereda Sucre, Sector Rastrojo – Curva De Gual

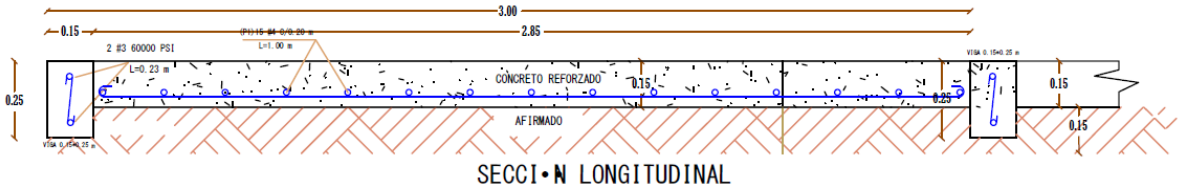


Figura 1.6 sección Longitudinal Placa Huella Vereda Sucre, Sector Rastrojo – Curva De Gual

- **Vereda Santuario Sector Piedra Herrada**

Coordenada:

Coordenadas Placa Huella						
Ubicación	Abscisas	Geográficas		Planas oficiales		Cota
		Latitud	Longitud	Este	Norte	m.s.n.m
Inicio	K14+740	5°24'54.76"N	73°52'24.27"O	1022615.19	1090571.25	3290
Fin	K14+860	5°24'52.17"N	73°52'21.73"O	1022687.24	1090507.91	3309

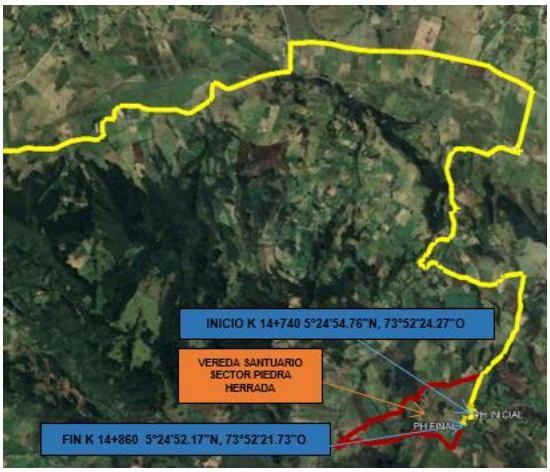


Figura 1.7. Localización Placa Huella Vereda Santuario Sector Piedra Herrada

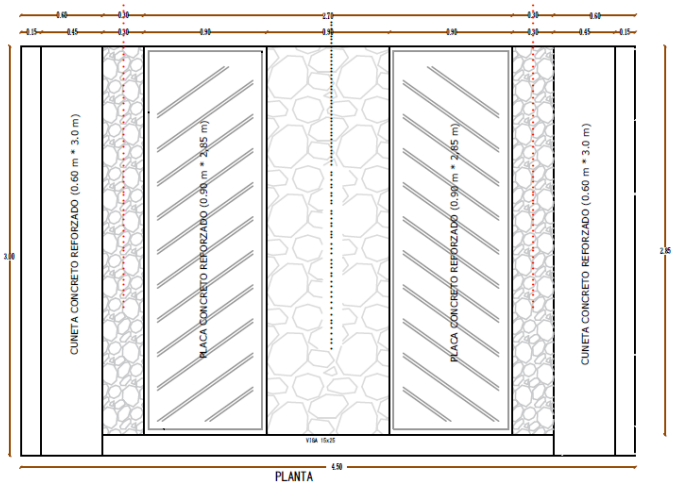


Figura 1.8 Planta Placa Huella Vereda Santuario Sector Piedra Herrada

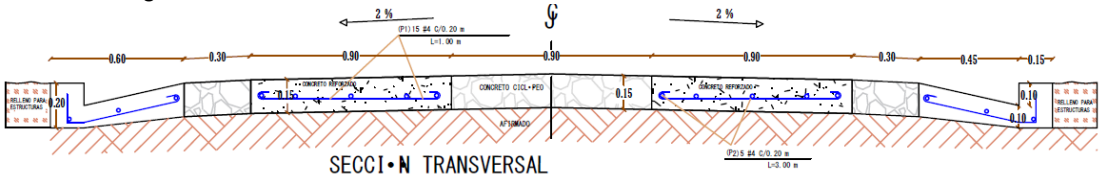


Figura 1.9 sección Transversal Placa Huella Vereda Santuario Sector Piedra Herrada

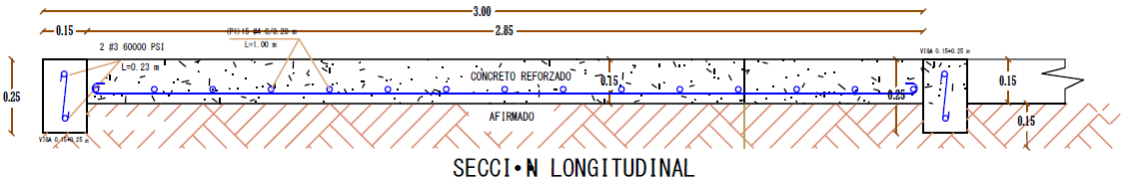


Figura 1.10 sección Longitudinal Placa Huella Vereda Santuario Sector Piedra Herrada

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Las principales actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

El proyecto consiste en la construcción de tres (3) placas huella en la vereda Playa, sector El Río (Tramo 2); en la vereda Sucre, sector Rastrojo – Curva de Gual; y en la vereda Santuario, sector Piedra Herrada, en la zona rural del municipio de Carmen de Carupa, departamento de Cundinamarca.

Para el diseño y ejecución de las obras se tendrán en cuenta las especificaciones técnicas del Instituto Nacional de Vías – INVÍAS para vías terciarias, así como la normatividad vigente aplicable a obras de infraestructura vial en concreto hidráulico.

El presente documento tiene por objeto establecer los parámetros constructivos, los sistemas de medición y pago a los que se deben sujetar el contratista, el supervisor del contrato y, en general, todos los actores involucrados en la ejecución del proyecto, con el fin de unificar criterios en los procesos constructivos y garantizar la calidad de las obras. Estas especificaciones se complementan con las Especificaciones Técnicas Generales correspondientes, así como con la normatividad vigente en materia de seguridad industrial y manejo ambiental.

Las actividades u obras por ejecutar son las siguientes:

1. Excavaciones varias en material común seco realizadas manualmente, incluyendo cargue, transporte y disposición final de sobrantes a una distancia menor de 5 km.

2. Conformación de bases mediante suministro, colocación y fundida de concreto clase D con resistencia f'c = 3000 psi, garantizando nivelación, alineación y acabado adecuado.
3. Ejecución de bases en concreto ciclópeo clase G con resistencia de 2000 psi y 40% de inclusión de rajón, asegurando correcta distribución del material pétreo y adecuada compactación.

4. Construcción de cunetas en concreto clase E con resistencia f'c = 2500 psi, fundidas en el lugar, incluyendo formaletas, acabado superficial y pendientes para adecuado drenaje.

5. Suministro, corte, figurado, amarre y colocación de acero de refuerzo con límite de fluencia de 60.000 psi, conforme a los diseños estructurales y especificaciones técnicas.

Estas actividades deberán ejecutarse cumpliendo las especificaciones técnicas, normas vigentes y controles de calidad establecidos para garantizar la durabilidad y funcionalidad de las placas huella.

a. Ítems de pago:

"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE DEL CASCO URBANO CONDUCE A LA VEREDA PLAYA SECTOR EL RÍO TRAMO 2 DEL MUNICIPIO DE CARMEN DE CARUPA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA."			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
1	Excavaciones varias en material común seco a mano (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km)	M3	8.69
2	Concreto clase D, f'c=3000 psi (bases)	M3	31.03
3	Concreto ciclópeo clase G, 2000 psi 40% rajón para bases	M3	27.36
4	Cuneta de concreto clase E, 2500 psi fundida en el lugar	M3	18.44
5	Suministro, figurado y armado de acero de refuerzo 60000 psi	KG	3308.2

"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE DEL CASCO URBANO CONDUCE A LA VEREDA SUCRE, SECTOR RASTROJO CURVA DE GUAL DEL MUNICIPIO DE CARMEN DE CARUPA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
1	Excavaciones varias en material común seco a mano (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km)	M3	8.78
2	Concreto clase D, f'c=3000 psi (bases)	M3	31.98
3	Concreto ciclópeo clase G, 2000 psi 40% rajón para bases	M3	21.8
4	Cuneta de concreto clase E, 2500 psi fundida en el lugar	M3	19.56
5	Suministro, figurado y armado de acero de refuerzo 60000 psi	KG	3481.6

"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE DEL CASCO URBANO CONDUCE A LA VEREDA SANTUARIO SECTOR PIEDRA HERRADA DEL MUNICPIO DE CARMEN DE CARUPA DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
1	Excavaciones varias en material común seco a mano (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km)	M3	8.78
2	Concreto clase D, f'c=3000 psi (bases)	M3	31.98
3	Concreto ciclópeo clase G, 2000 psi 40% rajón para bases	M3	21.8
4	Cuneta de concreto clase E, 2500 psi fundida en el lugar	M3	19.56
5	Suministro, figurado y armado de acero de refuerzo 60000 psi	KG	3481.6

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 será de **TRES (3) MESES** y se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

5. FORMA DE PAGO

La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría hasta el 90% del valor del contrato. El 10% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato.

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.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

El contratista deberá presentar para el trámite del correspondiente pago el informe del contratista, previa presentación del acta de recibo firmada por la interventoría, junto con el informe final de interventoría y contratista, actualización y aprobación de pólizas (cuando aplique), registro fotográfico de la etapa constructiva (antes y después), memorias de cálculo, bitácora, ensayos de laboratorio, planos record (cuando aplique), acta de recibo de comunidad (cuando aplique), pago aportes de seguridad social integral y demás obligaciones de Ley y pago del FIC, según liquidación emitida por el SENA y acta de liquidación.

NOTA 1: En todo caso se aplicará lo pertinente la forma de pago, conforme a la oferta presentada por el oferente en el requisito puntuable relacionado.

NOTA 2: Para el pago final el contratista debe allegar además de lo anterior: bitácora de obra, planos record, garantías, informe de cumplimiento, documentos presentados en la etapa de evaluación de la oferta y demás documentos generados durante la ejecución de la obra.

NOTA 3: EL OFERENTE QUE PRESENTE UN VALOR DE LA PROPUESTA QUE EXCEDA EL VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO OFICIAL ASIGNADO, SERÁ RECHAZADO.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

a. Materiales

I. Concreto hidráulico clase D (f'c = 3000 psi) para la construcción de bases de placas huella.
II. Concreto ciclópeo clase G (f'c = 2000 psi) con inclusión del 40% de rajón para bases.
III. Concreto clase E (f'c = 2500 psi) para la construcción de cunetas fundidas en sitio.
IV. Acero de refuerzo con límite de fluencia de 60.000 psi, debidamente certificado.
V. Agregados pétreos (grava, arena y rajón) que cumplan con las especificaciones técnicas vigentes.

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.

7. 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.

El personal requerido es el siguiente:

• Un (1) Director de Obra
• Un (1) Residente de Obra
• Un (1) Maestro de Obra

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. Especialista en gerencia de obra y/o de proyectos.	(5) años de experiencia general acreditando mediante certificación COPNIA	(02) años de experiencia como especialista. Tres (03) certificaciones como director de obra en CONSTRUCCIÓN DE VÍAS TERCIARÍAS - PLACA HUELLAS

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
RESIDENTE DE OBRA: Ingeniero civil.	(15) años de experiencia general acreditando mediante certificación COPNIA	Dos (02) certificaciones como residente de obra en en CONSTRUCCIÓN DE VÍAS TERCIARÍAS - PLACA HUELLAS
MAESTRO DE OBRA: Técnico Constructor	(12) años de experiencia general acreditando mediante certificación COPNIA	Tres (03) certificaciones como Maestro y/o técnico en CONSTRUCCIÓN DE VÍAS TERCIARÍAS – PLACA HUELLAS

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Una (1) Volqueta sencilla
2. Una (1) Retroexcavadora
3. Una (1) Vibrocompactador

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 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 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

Este tipo de proyectos de construcción de placa huella NO REQUIERE la inclusión o solicitud de licencias, permisos y/o servidumbres.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Norma Colombiana de Diseño de Puentes LRFD CCP-14: Esta norma, adoptada por el Ministerio de Transporte y el Instituto Nacional de Vías (INVÍAS)

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Diseño de estructura del puente instituto de infraestructura y concesiones de Cundinamarca

En constancia, se firma en Carmen de Carupa, a los 01 de ABRIL de 2026

ORIGINAL FIRMADO

ROBERTH LEONARDO ROCHA ALARCON
Secretario de Infraestructura y Planeación