SAMC – 003- 2026

ANEXO 1
ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS POR MEDIO DE OBRAS DE ARTE (ALCANTARILLAS) EN LAS VEREDAS SAN MIGUEL SECTOR LA CIMA Y LA VEREDA EL PEÑÓN SECTOR VÍA AGUAS CALIENTES EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO CUNDINAMARCA

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto contempla **MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS POR MEDIO DE OBRAS DE ARTE (ALCANTARILLAS) EN LAS VEREDAS SAN MIGUEL SECTOR LA CIMA Y LA VEREDA EL PEÑÓN SECTOR VÍA AGUAS CALIENTES EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO CUNDINAMARCA,** a partir de la alternativa seleccionada construcción de placa huella, teniendo en cuenta los diseños y especificaciones técnicas establecidas por el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca (ICCU) y el Instituto Nacional de Vías (INVIAS), es de aclarar que son diferentes sectores los que van a ser objeto de intervención, a continuación se relaciona el alcance del proyecto:

TRAMO	VEREDA - SECTOR	LONGITUD A INTERVENIR (APROX)	ANCHO DE CALZADA	LOCALIZACIÓN
1	VEREDA SAN MIGUEL SECTOR LA CIMA K00+000	6 ml (transversales)	5 m	5° 0' 41.04" N– 74° 16' 25.32" W
2	VEREDA SAN MIGUEL SECTOR LA CIMA K00+600	6 ml (transversales)	5 m	5° 0' 28.80" N– 74° 16' 29.28" W
3	VEREDA EL PEÑON SECTOR VIA AGUAS CALIENTES	6 ml (transversales)	5 m	4° 56' 38.76" N – 74° 16' 57.00" W

El artículo 76 de la Ley 715 de 2001, establece la competencia de los Municipios en otros sectores, así: "(…) Además de las establecidas en la Constitución Política y en otras disposiciones corresponde a los municipios directa o indirectamente, con recursos propios, del sistema general de participaciones u otros recursos, promover, financiar o cofinanciar proyectos de interés municipal y en especial ejercer las siguientes competencias:
76.4 En materia de transporte
76.4.1 Construir y conservar la infraestructura municipal de transporte de vías urbanas, suburbanas, veredales y aquellas que sean propiedad del municipio.
76.4.2 Planear e identificar prioridades de infraestructura de transporte en su jurisdicción y desarrollar alternativas viables. (…)"

Las vías, en tanto que sirven para los fines del municipio, han de ser procuradas por el mismo, para cumplir sus funciones, y objetivos propuestos. Se tiene la obligación, de hacer, recuperar, restaurar y mantener las vías carreteables. Se tiene en cuenta la utilidad de la infraestructura de transporte como herramienta para mejorar las

condiciones de vida, por lo que las inversiones en infraestructura vial y de transportes estarán enfocadas a lograr una mayor competitividad del Municipio en la comercialización de nuestros productos mediante el desarrollo de proyectos estratégicos que tengan un impacto positivo en el aparato productivo.

Por lo anterior se hace necesario contratar una persona natural o jurídica o asociación permitida por la ley que ejecute el contrato derivado del proceso de selección, cuyo objeto se denomina ***MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS POR MEDIO DE OBRAS DE ARTE (ALCANTARILLAS) EN LAS VEREDAS SAN MIGUEL SECTOR LA CIMA Y LA VEREDA EL PEÑÓN SECTOR VÍA AGUAS CALIENTES EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO CUNDINAMARCA*,** que la presente contratación se adelantará directamente por el municipio de acuerdo con las actividades, especificaciones, presupuestos, análisis unitarios y recomendaciones suministradas por los precios establecidos en las cartillas del **ICCU-2026.**

Que el proyecto denominado: **"MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS POR MEDIO DE OBRAS DE ARTE (ALCANTARILLAS) EN LAS VEREDAS SAN MIGUEL, SECTOR LA CIMA, Y VEREDA EL PEÑÓN, SECTOR VÍA AGUAS CALIENTES, EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO, CUNDINAMARCA"**, se desarrolla en un territorio con topografía predominantemente escarpada y pendientes longitudinales pronunciadas, condiciones geomorfológicas que generan altos volúmenes y velocidades de escorrentía superficial durante los eventos de precipitación.

Que dichas características topográficas dan como resultado procesos recurrentes de erosión, arrastre de material granular, socavación de la banca y pérdida de estabilidad de la estructura vial, afectando la transitabilidad y reduciendo la vida útil de las vías terciarias intervenidas.

.

Por tal motivo, se hace necesario la ejecución del proyecto denominado: Que el proyecto denominado: **MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS POR MEDIO DE OBRAS DE ARTE (ALCANTARILLAS) EN LAS VEREDAS SAN MIGUEL SECTOR LA CIMA Y LA VEREDA EL PEÑÓN SECTOR VÍA AGUAS CALIENTES EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO CUNDINAMARCA**, existe una topografía escarpada, que dan como, con el fin de mejorar la movilidad de los vehículos que se desplazan desde o hacia estos sitios.

Que el municipio de San Francisco, Cundinamarca requiere contratar el ***MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS POR MEDIO DE OBRAS DE ARTE (ALCANTARILLAS) EN LAS VEREDAS SAN MIGUEL SECTOR LA CIMA Y LA VEREDA EL PEÑÓN SECTOR VÍA AGUAS CALIENTES EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO CUNDINAMARCA*,** para contribuir a mejorar la calidad de vida de sus habitantes, que las familias beneficiadas cuenten con una vía que les brinde la comodidad, seguridad para el transporte de sus productos a la zona urbana del municipio y/o a los demás lugares de comercialización.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Actualmente hay dificultad en la intercomunicación terrestre de la población rural del municipio, debido a que las vías se encuentran en mal estado y con deficiente mantenimiento. Algunas de las vías presentan deterioro de la superficie de rodadura o no se han atendido los puntos críticos. De igual manera se presentan situaciones que generan el deterioro, tales como el hecho de que algunos tratamientos anteriores han sido realizados con deficiencias; y no existe un mantenimiento periódico o rutinario de las vías por parte del municipio. Las situaciones anteriores, generan aumento de los tiempos de viaje y baja comercialización de productos del municipio, lo que tiene como efecto el bajo desarrollo socio-económico de la zona. Así mismo, el aumento de tiempos de viaje afecta el acceso oportuno a

servicios médicos, la asistencia de estudiantes a los centros de enseñanza y ocasiona el aumento de costos de transporte de carga y pasajeros.

En el transcurso de la vía según la visita realizada encontramos dificultad para el acceso de vehículos más aún, si son de carga y trasporte público, pues la necesidad de los pobladores es por un lado de sacar los productos agrícolas de la región y llevar a sus sitios los elementos de primera necesidad, en el recorrido de la vía se observa el deterioro por exceso de uso, esta vía posee pendientes en promedio del 15 % por ello se convierte en necesidad primaria para la administración municipal la apropiación de recursos.

La afectación de la vía o deterioro, regularmente, está asociada a la existencia de condiciones críticas que afectan las condiciones de la misma como es el caso del drenaje.

El sector del trasporte es de vital importancia para el municipio y este ha sido priorizado por la administración como uno de los pilares que generan desarrollo, que unen esfuerzos productivos y que llevan a los pobladores de San francisco al progreso, la gran red vial terciaria de nuestro municipio son las arterias del sistema circulatorio de los flujos de capital, el abandono de estas del progreso socioeconómico, por allí no solo se trasportan productos agrícolas sino que también se transportan nuestros niños, jóvenes, adultos etc. Nuestros pobladores en conjunto son usuarios, beneficiarios y así mismos responsables del sistema Público de vías es por eso que el programa genera mejor movilidad y transitabilidad para los pobladores, ratifica su compromiso por el mejoramiento del sistema. A continuación, se evidencia el estado actual y la localización de las vías a intervenir:

Alcantarilla vereda san miguel vía la cima



MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS POR MEDIO DE OBRAS DE ARTE (ALCANTARILLAS) EN LAS VEREDAS SAN MIGUEL SECTOR LA CIMA Y LA VEREDA EL PEÑÓN SECTOR VÍA AGUAS CALIENTES EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO CUND



II. Alcantarilla vereda san miguel vía la cima



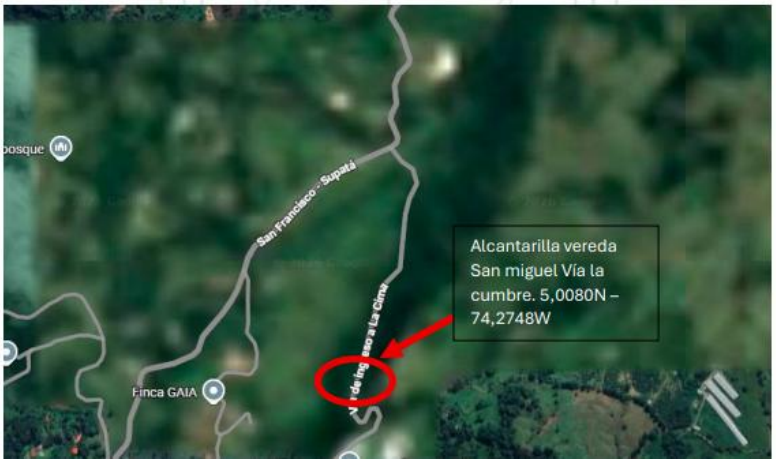


MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS POR MEDIO DE OBRAS DE ARTE (ALCANTARILLAS) EN LAS VEREDAS SAN MIGUEL SECTOR LA CIMA Y LA VEREDA EL PEÑÓN SECTOR VÍA AGUAS CALIENTES EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO CUND

Alcantarilla vereda el Peñón vía aguas calientes





3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

REPLANTEO MANUAL DE CIMIENTOS
EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)

MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS POR MEDIO DE OBRAS DE ARTE (ALCANTARILLAS) EN LAS VEREDAS SAN MIGUEL SECTOR LA CIMA Y LA VEREDA EL PEÑÓN SECTOR VÍA AGUAS CALIENTES EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO CUND

ENTIBADO TIPO 2 (1/7 UTILIZACIONES)
CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO Ø=36" CLASE I, INCLUYE EMBOQUILLADA
RELLENO TIPO 6 "RAJÓN-PIEDRA"
RELLENO TIPO 2 "RECEBO"
CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 PSI (BASES)
SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI

a. Ítems de pago:

ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.
	GENERAL	PARTICULAR		
1,42	ICCU	1,42	REPLANTEO MANUAL DE CIMIENTOS	M2
2,13	ICCU	2,13	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3
2,2	ICCU	2,2	ENTIBADO TIPO 2 (1/7 UTILIZACIONES)	M2
4,24	ICCU	4,24	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3
4,48	ICCU	4,48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO Ø=36" CLASE I, INCLUYE EMBOQUILLADA	ML
2,8	ICCU	2,8	RELLENO TIPO 6 "RAJÓN-PIEDRA"	M3
2,5	ICCU	2,5	RELLENO TIPO 2 "RECEBO"	M3
4,6	ICCU	4,6	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 PSI (BASES)	M3

4,6	ICCU	4,6	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG

b. Cantidades a ejecutar

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
		GENERAL	PARTICULAR			
1	1,42	ICCU	1,42	REPLANTEO MANUAL DE CIMIENTOS	M2	90,80
2	2,13	ICCU	2,13	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	72,00
3	2,2	ICCU	2,2	ENTIBADO TIPO 2 (1/7 UTILIZACIONES)	M2	120,00
4	4,24	ICCU	4,24	CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3	4,80
5	4,48	ICCU	4,48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO Ø=36" CLASE I, INCLUYE EMBOQUILLADA	ML	18,00
6	2,8	ICCU	2,8	RELLENO TIPO 6 "RAJÓN-PIEDRA"	M3	11,52
7	2,5	ICCU	2,5	RELLENO TIPO 2 "RECEBO"	M3	35,64
8	4,6	ICCU	4,6	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 PSI (BASES)	M3	23,18
9	4,6	ICCU	4,6	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	2.517,60

a. 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.

Teniendo en cuenta los términos estipulados dentro de la presente convocatoria; el término de ejecución previsto será de **DOS (2) MESES** contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, y su vigencia será de cuatro (4) meses más, para efectos de su liquidación

4. FORMA DE PAGO

El Municipio pagará al contratista el valor del presente contrato de la siguiente manera:

En contraprestación por las actividades ejecutadas, la Entidad reconocerá al Contratista en dos pagos discriminados de la siguiente manera:

UN PRIMER PAGO por la suma equivalente a no menos del 50% del valor total del contrato de acuerdo al primer avance de obra presentado, previa certificación de cumplimiento de los requisitos por parte de la supervisión del contrato.

UN SEGUNDO PAGO por el valor restante del contrato cuando se haya recibido a entera satisfacción los hitos o unidades funcionales del proyecto, por parte del supervisor.

Cada pago al Contratista se efectuará dentro de los (30) días hábiles siguientes a la presentación de la factura y visto bueno por parte del supervisor designado del recibo a satisfacción de las actividades, acompañada del acta de recibo y de la certificación de encontrarse el Contratista al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

El supervisor designado solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista.

Parágrafo 1. El supervisor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al 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.

Para cada pago se deberá allegar:

- Factura electrónica.
- Informe técnico de avance de las actividades ejecutadas el cual deberá adjuntar acta de CANTIDADES DE OBRA CON MEMORIAS en archivo físico y digital (Excel)
- Documentos que acrediten el cumplimiento del pago al Sistema de Seguridad Social en Salud y pensión, riesgos laborales y parafiscales.
- Las demás que se requieran por parte del supervisor

Para el ultimo pago además de los anteriores se deberá allegar:

- Paz y salvo de los trabajadores vinculados a la ejecución de la obra, de proveedores, planos récord, pago FIC, bitácora, manual o recomendaciones de mantenimiento, informe final, póliza de estabilidad actualizada y aprobada por la entidad.
- Acta de liquidación.

Por su parte el supervisor del contrato deberá:

- Suscribir informe de supervisión y acta de recibo a satisfacción respecto al cumplimiento del contrato, acta de liquidación.

Los pagos estarán sujetos a la disponibilidad del PAC.

NOTA 1: Para el pago se debe adjuntar lo siguiente: Por su parte el Supervisor de manera previa al pago deberán verificar y certificar que la documentación se encuentre completa y que se ha dado cumplimiento a la totalidad de las obligaciones asumidas por el contratista.

NOTA 2: El municipio en los pagos efectuará las retenciones o deducciones a que haya lugar.

NOTA 3: Las cantidades de obra y valores consignados en las respectivas Actas de obra, son de responsabilidad exclusiva del Supervisor y del Contratista. Como requisito para la presentación de la última Acta de obra, se debe anexar el Acta de entrega y recibo definitivo de obra, debidamente firmada por los participantes.

NOTA 4: En consecuencia, el precio incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y Prestacionales, desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación de la totalidad del equipo de trabajo; desplazamiento, transporte y almacenamiento de materiales, herramientas y toda clase de equipos necesarios, honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software, estructuración y ejecución de todos los planes de planificación y ejecución del proyecto que garantice las condiciones de funcionalidad de las vías (Plan de Gestión social, PMT, PMA o PAGA); la totalidad de

tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar y en general, todos los costos en los que deba incurrir el CONTRATISTA para la cumplida ejecución del contrato.

NOTA 5: EL MUNICIPIO no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el CONTRATISTA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requiera para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta.

5. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Para la ejecución de la presente Selección, se ha previsto un valor de **CIENTO DOS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SESENTA PESOS ($102.939.860,00) M/CTE**, valor que incluye la totalidad de costos directos e indirectos del contrato. La secretaría de Planeación e Infraestructura del Municipio de San Francisco definió los precios de los diferentes ítems teniendo en cuenta: la localización de las obras y la dificultad para acceder a estos sitios con el material utilizado para la ejecución de las obras, el estudio de presupuesto y análisis Unitarios realizados que se tomaron como base para el presupuesto, los cuales fueron tomados como referencia los suministrados por el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca (ICCU) al municipio de San Francisco Los análisis unitarios se elaboraron con base en las diferentes variables involucradas en los resultados de los mismos como: transporte, localización de canteras, precios de materiales de la región, mano de obra, etc. La secretaría de Planeación e Infraestructura para la elaboración de los Análisis de Precios Unitarios (APU), se apoyó en los análisis de precios realizados por el (ICCU), utilizados para la formulación de sus proyectos.

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.

Replanteo manual de cimientos

Actividad consistente en la localización precisa en campo de los ejes, alineamientos, cotas y dimensiones de los elementos estructurales proyectados, de conformidad con los planos y diseños aprobados. Incluye la demarcación mediante estacas, hilos guía y referencias de nivel, garantizando el correcto posicionamiento geométrico de la alcantarilla y sus estructuras complementarias.

Excavaciones varias en material común seco a mano *(Incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km)*

Comprende la excavación manual del terreno clasificado como material común seco para la conformación de zanjas y fundaciones requeridas para la instalación de la tubería y construcción de cabezotes. Incluye perfilado y nivelación del fondo de excavación, retiro, cargue, transporte y disposición final del material sobrante en sitio autorizado a una distancia menor de cinco (5) kilómetros, así como la limpieza del área intervenida.

Entibado tipo 2 (1/7 utilizaciones)

Consiste en el suministro, instalación, mantenimiento y retiro de sistemas temporales de sostenimiento lateral de las excavaciones, con el propósito de prevenir deslizamientos de material y garantizar la estabilidad de las paredes de la zanja durante la ejecución de los trabajos. Incluye todos los elementos estructurales necesarios y considera su reutilización hasta siete (7) veces.

Concreto clase F, 2000 PSI para solados y atraques

Actividad que comprende el suministro, transporte, preparación, colocación, vibrado y curado de concreto simple con resistencia mínima a la compresión de 2000 PSI, utilizado como capa de limpieza (solado) y como elemento de confinamiento o atraque lateral de la tubería, garantizando apoyo uniforme y estabilidad estructural.

Suministro e instalación de tubería de concreto reforzado Ø=36" Clase I, incluye emboquillada

Comprende el suministro, transporte, descargue, alineación e instalación de tubería de concreto reforzado de treinta y seis (36) pulgadas de diámetro, Clase I, conforme a norma técnica vigente. Incluye la correcta nivelación, verificación de pendiente, ensamble de juntas y sellado o emboquillado con mortero, asegurando hermeticidad y continuidad hidráulica.

Relleno tipo 6 "Rajón – Piedra"

Consiste en el suministro y colocación de material pétreo de tamaño mayor (rajón), destinado a proporcionar estabilidad estructural, protección contra socavación o conformación de base drenante según diseño. Incluye extendido, acomodación manual y compactación cuando sea requerida.

Relleno tipo 2 "Recebo"
Actividad que comprende el suministro, extendido, nivelación y compactación de material granular seleccionado tipo recebo, libre de materia orgánica y elementos inadecuados. Se colocará en capas sucesivas hasta alcanzar la densidad especificada, garantizando estabilidad de la estructura vial y adecuada restitución de la banca.

Concretos clase D, f'c = 3000 PSI (Bases)

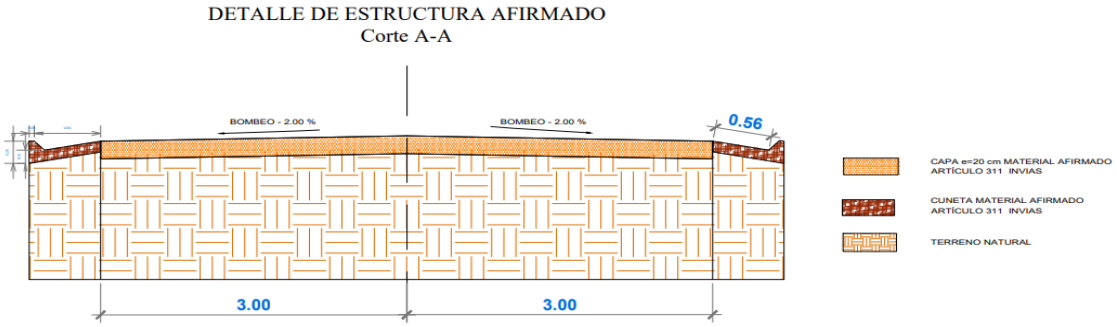
Consiste en la ejecución de elementos estructurales en concreto reforzado con resistencia mínima de 3000 PSI, destinados a bases y componentes estructurales de los cabezotes. Incluye formaleta, colocación, vibrado, acabado, curado y control de calidad mediante ensayos de resistencia.

Suministro, figurado y armado de acero de refuerzo 60.000 PSI

Comprende el suministro de acero de refuerzo con límite de fluencia de 60.000 PSI, su corte, doblado, figurado, amarre e instalación conforme a los planos estructurales. Incluye alambre de amarre, separadores y todos los elementos necesarios para garantizar el recubrimiento y correcta disposición del refuerzo previo al vaciado del concreto.

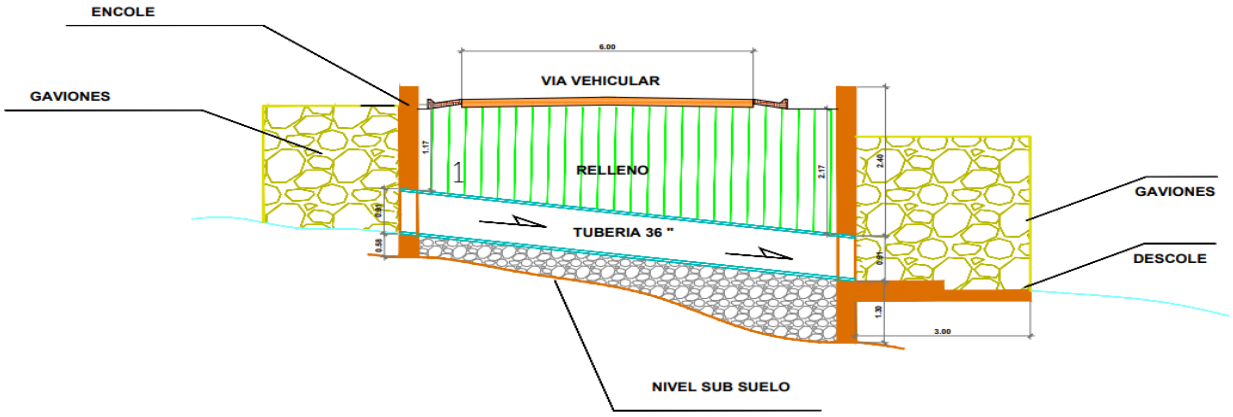
b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El Municipio de San Francisco hará entrega del diseño elaborado por la secretaria de planeación y desarrollo territorial.

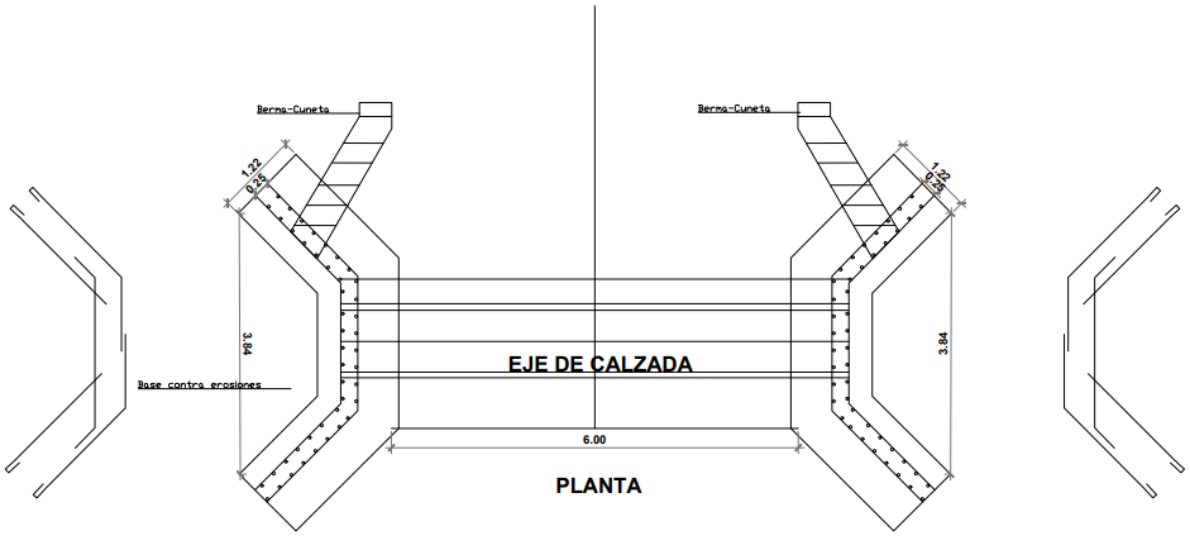


Detalle Seccion Transversal Via

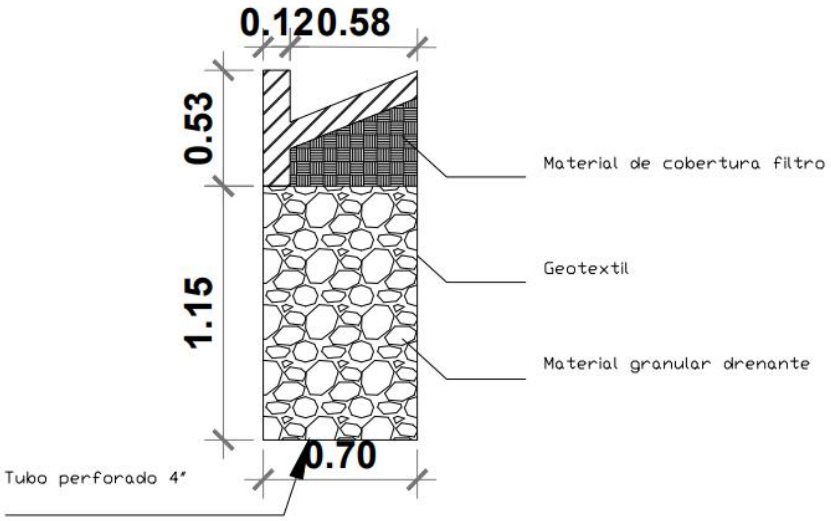
ESC: 1/10



PERFIL ALCANTARILLA



DETALLE BERMA/CUNETA - FILTRO



MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS POR MEDIO DE OBRAS DE ARTE (ALCANTARILLAS) EN LAS VEREDAS SAN MIGUEL SECTOR LA CIMA Y LA VEREDA EL PEÑÓN SECTOR VÍA AGUAS CALIENTES EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO CUND

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 tipo de Placa Huella 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.
El personal requerido es el siguiente:

MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS POR MEDIO DE OBRAS DE ARTE (ALCANTARILLAS) EN LAS VEREDAS SAN MIGUEL SECTOR LA CIMA Y LA VEREDA EL PEÑÓN SECTOR VÍA AGUAS CALIENTES EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO CUND

a. Un (1) Ingeniero Director de Obra
b. Un (1) Ingeniero Residente de Obra
c. Un (1) Maestro de Obra N° 1

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, con una dedicación del 30%	Ingeniero civil o de vías	Haber sido contratista y director de Obra en no menor de cuatro (4) años, adjuntar cinco (5) certificaciones como contratista y/o Director de Obras Civiles cuyo objeto sea Construcción y/o Rehabilitación de Vías.
Residente de Obra, con una dedicación del 100%	Ingeniero civil o de vías	Especialización en Ingeniería de Vías y/o Geotecnia vial con experiencia no menos de cinco (5) años a partir del posgrado, adjuntar cinco (5) certificaciones como contratista y/o Director de Obras Civiles cuyo objeto sea Construcción y/o Rehabilitación de Vías.
Maestro Oficial, con una dedicación del 100%	Maestro Oficial de Obra	Estar inscrito con mínimo cinco (5) años en el Consejo Nacional de Ingeniería, Como maestro de obra en 3 proyectos de construcción de obras civiles.

d. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. **Volqueta(s)** con capacidad mínima de 6 m³ o superior, para el transporte de material excavado, suministro de recebo, rajón y demás materiales requeridos.
2. **Compactador mecánico tipo rana o plancha vibratoria**, para la adecuada compactación de rellenos laterales y restitución de la banca vial.
3. **Mezcladora de concreto (trompo)** o suministro de concreto premezclado, según disponibilidad, para la elaboración de concretos simples y estructurales en obra.
4. **Vibrador de concreto**, para garantizar adecuada compactación y eliminación de vacíos en elementos estructurales.

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 supervisor, 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.

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.
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

De conformidad con la normatividad ambiental vigente, en especial con lo establecido en el Decreto Único Reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible No. 1076 de 2015, el cual compila en su totalidad la normatividad ambiental expedida por el Gobierno ANEXO 1, entre otras el Decreto 2041 de 2014 (Artículos 7, 8 y 9) que reglamenta el trámite de Licencias Ambientales, el cual señala los proyectos, obras o actividades que requieren trámite de Licencia Ambiental, dentro de los cuales no se consideran que las actividades a ejecutar requieran licencia ambiental.

9. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Para el presente proyecto La Secretaria de Planeación y Desarrollo Territorial adopta las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras y Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del Instituto Nacional de Vías 2019, vigentes para la fecha de suscripción del contrato, así como las particulares por el ICCU para el proyecto. Para la señalización vertical y horizontal el presente proyecto se regirá por el manual de señalización vial vigente expedido por el Ministerio de Transporte.

Las especificaciones no contempladas en las normas elaboradas por el Instituto Nacional de Vías, ajustadas del proyecto, se denominarán “especificaciones particulares”, las cuales se encontrarán en los estudios y diseños, y también serán de obligatorio cumplimiento.

10. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- Ley 400 de 1997
- Ley 1229 de 2008 (modificada y adicionada por la Ley 400)
- Resolución 1112 de 2015 1ª. Suspensión art 221-225
- Resolución 0340 del 2016 2ª. Suspensión art. 221 -225
- NSR- 10

MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS POR MEDIO DE OBRAS DE ARTE (ALCANTARILLAS) EN LAS VEREDAS SAN MIGUEL SECTOR LA CIMA Y LA VEREDA EL PEÑÓN SECTOR VÍA AGUAS CALIENTES EN EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO CUND

- Decreto 926 del 2010
- Decreto 092 del 2011
- Anexo técnico Decreto 340 2012
- Decreto 2525 2010
- Anexo técnico Decreto 926 del 2010
- Decreto 945 2017 (Reglamentación Ley 1796 del 2016)
- Decreto 340 del 2012
- Anexo técnico Decreto 092 del 2011
- Decreto 1285 del 2015
- Anexo 2 Zonificación Climática del 2015
- Resolución 549 del 2015
- Anexo Guía construcción sostenible del 2015
- MALLAS Y BARRAS CORRUGADAS
- Decreto 1513 del 2012 acero figurado MCIT
- Resolución 277 de las 2015 mallas MCIT

Cuando no se haga referencia a alguna norma específica o en alguna eventualidad especial que impida el cumplimiento de las normas vigentes, la obra y los elementos suministrados por el contratista deberán cumplir los requisitos de las normas aplicables que se mencionan en el siguiente orden de prioridades:

- Instituto de Normas Técnicas ICONTEC
- American Society for Testing and Materials ASTM
- American Concrete Instituta ACI
- Portland Cement Association PCA

En caso de discrepancias entre las especificaciones, el contratista informará sobre ello al Interventor, quien decidirá conjuntamente con la administración Municipal, sobre la prelación entre estos documentos.

En constancia, se firma en San Francisco, a los cuatro (4) días del mes de marzo de 2026.

ORIGINAL FIRMADO

_____

ING. SEBASTIÁN RODRÍGUEZ OVALLOS
SECRETARIO DE PLANEACION Y DESARROLLO TERRITORIAL

No	Actividad	Nombres y Apellidos	En calidad de	Firma y/o Visto Bueno
1	**Proyecto componente técnico**	Paola Alexandra Prieto Rodríguez	Apoyo técnico y administrativo SPDT	original firmado
2	**Revisó y aprobó**	Sebastián Rodríguez Ovallos	Secretaria De Planeación Y Desarrollo Territorial	original firmado