Convenio Solidario

ANEXO 1— ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. GENERALIDADES

El estado colombiano clasifica como vías de tercer orden y de carácter Nacional aquellas cuya función es permitir la comunicación entre dos o más veredas de un municipio o con una vía de segundo orden, su volumen de tránsito sea inferior a 150 vehículos por día, cuando las mismas estén construidas en calzada sencilla con ancho menor o igual a 6 metros y la población servida en cabecera municipal sea inferior a 15 mil habitantes.

Actualmente la vereda Caparrosa, con el fin de mejorar las condiciones de transitabilidad de la vía terciaria, requiere efectuar la construcción de una placa huella en concreto.

En tal sentido, además de la participación ciudadana es fundamental la vinculación estatal en la construcción de políticas públicas en la materia. Ello exige una clara concepción sobre lo público y sobre la incidencia del agua, entendida como derecho fundamental en la calidad de vida de las personas; exige también un conocimiento objetivo sobre la realidad, las condiciones y necesidades de la comunidad y las posibilidades de intervención.

Por otro lado, las entidades territoriales siempre deben buscar el beneficio para sus comunidades en especial el mejoramiento de vías, teniendo en cuenta que abarca varios aspecto que van en pro de la ciudadanía como el fácil acceso y salida a la zona lo que ayuda al comercio o comercialización de los productos que se producen en el sector, a su vez el fácil acceso de las personas que van en tránsito por esas vías, como también ayuda a que se respeten derechos fundamentales como la libre locomoción o circulación de personas que está establecido en el artículo 24 de nuestra Carta Magna.

Que el OAC fue constituido en debida forma mediante Resolución de Reconocimiento de Personería Jurídica No. 013 del 21 de febrero de 1969, otorgada por la secretaria de Gobierno y Desarrollo Comunitario, de la Gobernación del Huila, la cual se encuentra vigente

Que de acuerdo con el análisis de sector realizado se evidencia que el OAC corresponde a una organización presente en el territorio donde se desarrollará el proyecto, acorde con la documentación que se acompaña.

Que, el Municipio de Oporapa puede hacer la inversión amparado en la normatividad vigente según la Ley 1551 de 2012: "Por la cual se dictan normas para modernizar la organización y el funcionamiento de los Municipios".

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto contempla la articulación de esfuerzos entre el Municipio de Oporapa y la Junta de Acción Comunal de la vereda Caparrosa, mediante la suscripción de un convenio solidario orientado a ejecutar acciones de mejoramiento de la infraestructura vial rural, específicamente en un tramo crítico localizado en el sector denominado **Los Mellizos**, de la vereda Caparrosa.

La intervención tiene como objeto mejorar las condiciones de transitabilidad del tramo identificado, mediante la construcción de **placa huella en concreto reforzado**, de acuerdo con las condiciones particulares del terreno, las necesidades de movilidad de la comunidad y los criterios técnicos establecidos para este tipo de infraestructura vial. La solución propuesta busca proporcionar una superficie de rodadura estable y resistente, disminuyendo las dificultades de circulación que actualmente se presentan en el sector.

El tramo objeto de intervención presenta condiciones desfavorables asociadas principalmente a la pendiente del terreno, la escorrentía superficial generada durante los periodos de lluvia, el desgaste progresivo de la superficie de

rodadura y el tránsito permanente de vehículos. Estas condiciones generan pérdida de material, formación de irregularidades y dificultades para el desplazamiento, afectando especialmente la movilidad de los habitantes y el transporte de productos provenientes de las actividades agropecuarias desarrolladas en la zona.

La ejecución del proyecto comprende, de acuerdo con las condiciones y cantidades definidas para el tramo, las actividades necesarias para la preparación y adecuación del área de intervención, conformación de la superficie, construcción de la placa huella en concreto reforzado y ejecución de las obras complementarias que técnicamente se requieran para garantizar el adecuado manejo de las aguas superficiales y el correcto funcionamiento de la solución vial.

La intervención beneficiará de manera directa a los habitantes de la vereda Caparrosa y, particularmente, a la población ubicada en el área de influencia del sector Los Mellizos, así como a los diferentes usuarios que emplean este corredor para sus desplazamientos cotidianos. Entre estos se encuentran productores agropecuarios, trabajadores rurales, estudiantes, transportadores y demás integrantes de la comunidad, para quienes la vía constituye un medio fundamental de conexión con otros sectores rurales y con la cabecera municipal.

En el marco del convenio solidario, la Junta de Acción Comunal participará activamente en el desarrollo de las actividades previstas, de acuerdo con los compromisos establecidos en el instrumento contractual, aportando la mano de obra, colaboración comunitaria y apoyo logístico que corresponda. Por su parte, el Municipio de Oporapa contribuirá con los recursos, materiales, asistencia y acompañamiento técnico definidos para la ejecución de la intervención, en concordancia con las obligaciones y alcances establecidos en el convenio.

Con la ejecución de estas obras se pretende generar una solución funcional y durable para el tramo priorizado, contribuyendo al mejoramiento de la movilidad rural, al fortalecimiento de las actividades productivas y a la integración de la comunidad con los diferentes servicios y oportunidades disponibles en el territorio. De igual manera, la intervención permitirá fortalecer los mecanismos de participación comunitaria y corresponsabilidad en la gestión de la infraestructura pública, mediante la vinculación de la organización comunal en la ejecución de una obra de beneficio colectivo.

3. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La zona objeto de intervención se encuentra localizada en la vereda Caparrosa, específicamente en el sector conocido como Los Mellizos, del municipio de Oporapa, departamento del Huila, sobre una vía de carácter terciario utilizada principalmente por los habitantes de la comunidad rural para sus desplazamientos, el transporte de productos agropecuarios y el acceso a los diferentes servicios y sectores del municipio.

Actualmente, el corredor vial presenta condiciones propias de una vía rural, con una superficie de rodadura susceptible al deterioro ocasionado por factores climáticos, tránsito vehicular, erosión, escorrentía superficial y desgaste natural. Durante las temporadas de lluvia, estas condiciones pueden generar dificultades para la circulación vehicular y peatonal, afectando la transitabilidad y el acceso de los habitantes de la comunidad.

Estas condiciones pueden ocasionar mayores tiempos de desplazamiento, dificultades para el transporte y comercialización de productos agropecuarios y restricciones temporales de acceso, especialmente durante los periodos de mayor precipitación.

De acuerdo con la necesidad identificada por el Municipio y la comunidad, se ha priorizado la intervención de este corredor vial mediante la construcción de placa huella, con el propósito de mejorar las condiciones de transitabilidad, estabilidad de la superficie de rodadura y seguridad para los usuarios de la vía en los sectores priorizados.

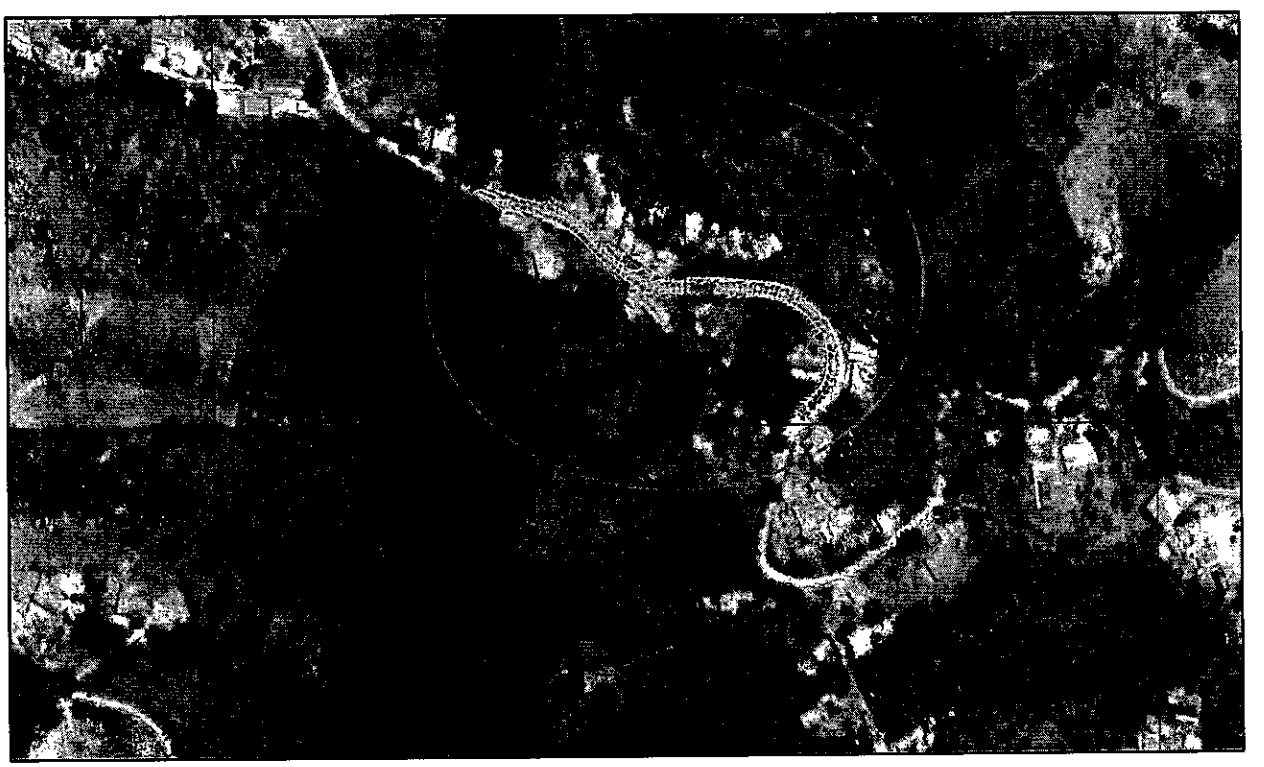
De acuerdo con la información técnica disponible, los levantamientos realizados y los planos topográficos del proyecto, la zona contemplada para intervención presenta una longitud aproximada de 250 metros lineales. No obstante, teniendo en cuenta el alcance inicial del proyecto y los recursos disponibles para su ejecución, se establece como ***meta física la construcción de 150 metros lineales de placa huella.***

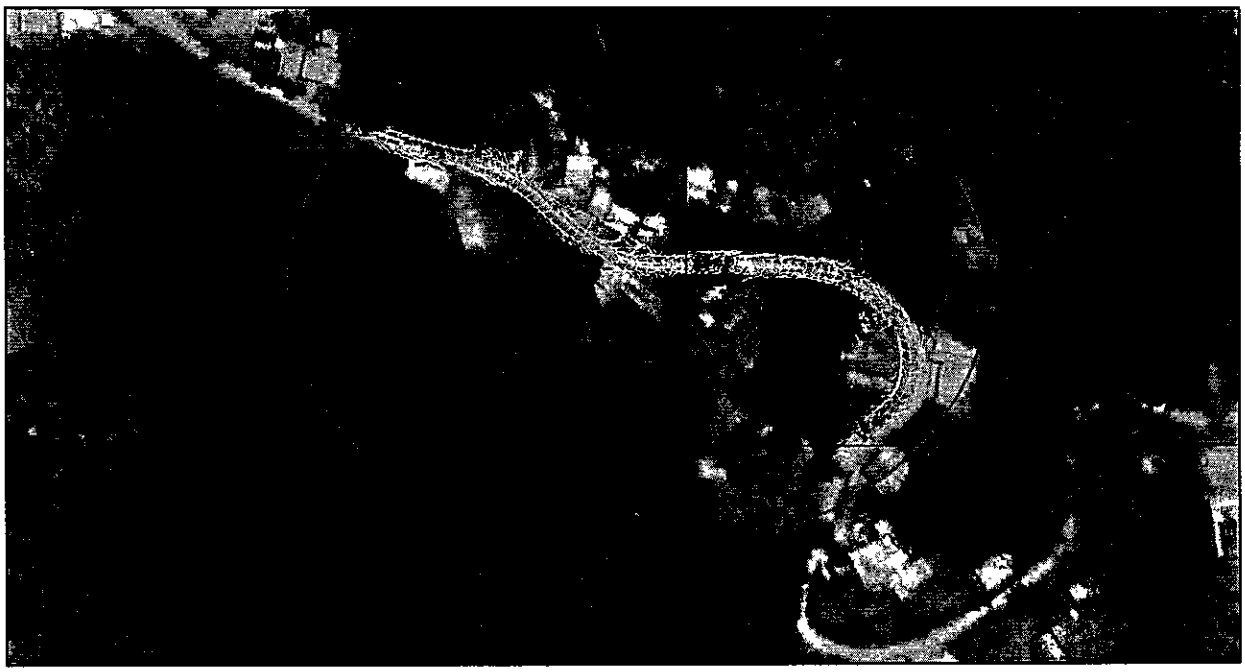
La diferencia existente entre la meta física inicial y la longitud total contemplada para la zona de intervención podrá ser atendida mediante la articulación de esfuerzos y aportes entre la Administración Municipal de Oporapa y la Junta de Acción Comunal (JAC) de la vereda Caparrosa, de acuerdo con los compromisos, recursos y mecanismos de colaboración que se establezcan para el desarrollo de la intervención.

En este sentido, se plantea como meta esperada alcanzar una longitud total de 250 metros lineales de placa huella, correspondiente a la totalidad del tramo priorizado y contemplado en los documentos y planos técnicos del proyecto, siempre que las condiciones técnicas, presupuestales y de ejecución, así como los aportes de las partes involucradas, permitan completar dicha longitud.

Por lo anterior, los **150 metros lineales corresponden a la meta física** inicialmente prevista dentro del alcance del proyecto, mientras que los 250 metros lineales corresponden a la meta total esperada para la zona priorizada, cuya ejecución integral dependerá de la concurrencia de esfuerzos entre el Municipio de Oporapa, la Junta de Acción Comunal y demás actores que participen en el desarrollo de la obra.

Localización:





COORDENADA DE INICIO	COORDENADA FINAL
PK 0+000 E:4665310.158 N:1781753.286	PK 0+250 E:4665142.4470 N:1781861.8190m

4. INFORMACIÓN SOBRE LOS APORTES DE LAS PARTES:

a. Aportes de la Entidad Estatal:

VALOR TOTAL DEL CONVENIO COSTO TOTAL DEL CONVENIO: CIENTO CINCUENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA MIL PESOS M/CTE ($152.680.000) que se componen de la siguiente manera:

Aporte del municipio: Aporte municipio de Oporapa en efectivo: CIEN MILLONES DE PESOS M/CTE, ($100.000.000)

1. Los aportes que realiza la administración municipal con destino para el desarrollo del proyecto, son:

Rubro: 2.3.2.02.02.005
Nombre: CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN.
Fuente: 131105-RECURSOS DE CRÉDITO INTERNO

b. Aportes del Organismos de Acción Comunal

Aporte J.A.C: Aporte J.A.C. realizará una contrapartida por valor total de CINCUENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA MIL PESOS M/CTE ($52.680.000), representada en aportes en efectivo y en bienes y servicios.

El aporte en efectivo corresponde a la suma de **VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE ($20.000.000),** destinados a cubrir los costos de bienes adicionales para la ejecución en la totalidad del convenio.

El aporte en bienes y servicios corresponde a la suma de TREINTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA MIL PESOS M/CTE ($32.680.000), representado principalmente en mano de obra no calificada, la cual será suministrada por la Junta de Acción Comunal de CAPARROSA durante la ejecución de las actividades objeto del convenio.

ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras por ejecutar son las siguientes:

DESCRIPCIÓN
Cemento Uso General de 50 kg
Arena de Cantera
Grava 3/4"
Varilla Corrugada de 3/8"
Malla Electrosoldada 4mm
Flejes Figurados de 1/4"
Piedra de Rio
Tabla Burra de 3 metros
Alambre Negro Para Amarre Calibre 16
Alquiler de Mezcladora
Transporte Material

a. Plan de Trabajo:

El plan de trabajo después del acta de inicio, es como se detalla a continuación:

DESCRIPCIÓN	*MES 1*				*MES 2*				*MES 3*			
	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4

Cemento uso general de 50 kg	X	X			X	X	X	X	X	X	X	
Arena de cantera	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
Grava 3/4"	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
Varilla corrugada de 3/8"	X	X			X	X			X	X		
Malla electrosoldada 4 mm		X	X		X	X	X		X	X		
Piedra de río	X	X	X	X	X	X	X	X				
Tabla burra de 3 metros	X	X	X		X	X	X		X	X		
Alambre negro para amarre calibre 16	X	X			X	X	X		X	X		
Alquiler de mezcladora			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Transporte de material	X	X	X		X	X	X		X	X		
Total, actividades programadas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

5. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

SUSTENTADO EN LOS SIGUIENTES ESTUDIOS

- **Informe técnico de necesidad**

El informe técnico de necesidad tiene como finalidad identificar, describir y sustentar las condiciones que hacen necesaria la ejecución de la intervención proyectada, a partir de la evaluación de las condiciones actuales del sector objeto del proyecto y de las necesidades evidenciadas durante la revisión técnica.

Este documento permite establecer la problemática existente, las condiciones que afectan la adecuada prestación o funcionamiento de la infraestructura y la justificación técnica de las actividades propuestas, constituyéndose en soporte para la definición de la alternativa de intervención y de las acciones requeridas para atender las necesidades identificadas.

- **Informe de topografía**

El informe de topografía tiene como finalidad establecer las condiciones físicas y altimétricas del terreno correspondiente al tramo objeto de intervención, permitiendo identificar sus características, pendientes, niveles y demás elementos necesarios para la correcta localización y ejecución de la obra.

El informe estará acompañado de los respectivos planos topográficos, en los cuales se representa la información levantada en campo y los elementos necesarios para la ubicación y desarrollo de la intervención proyectada.

- **Presupuesto**

El presupuesto de obra establece las cantidades y costos asociados a las actividades requeridas para la ejecución del proyecto, de acuerdo con las condiciones particulares del tramo, los estudios realizados y la solución técnica prevista.

Este documento contempla los recursos necesarios para la ejecución de la obra, incluyendo materiales, mano de obra, equipos y demás componentes requeridos, y servirá como instrumento de referencia para la planificación y control de los recursos destinados al proyecto.

- **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. El procesamiento industrial de los

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	UND	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	Cemento Uso General de 50 kg	UND	$ 37.500,00	808	$ 30.308.250,00
2	Arena de Cantera	M3	$ 70.000,00	60	$ 4.202.744,00
3	Grava 3/4"	M3	$ 113.000,00	104	$ 11.742.282,00
4	Varilla Corrugada de 3/8"	UND	$ 18.400,00	812	$ 14.940.800,00
5	Malla Electrosoldada 4mm	UND	$ 120.000,00	11	$ 1.320.000,00

6	Varilla corrugada de 1/4"	UND	$ 7.206,00	436	$ 3.141.816,00
7	Piedra de Rio	M3	$ 90.000,00	15	$ 1.350.000,00
8	Tabla Burra de 3 metros	UND	$ 45.000,00	25	$ 1.125.000,00
9	Alambre Negro Para Amarre Calibre 16	KG	$ 7.700,00	100	$ 770.000,00
10	Alquiler de Mezcladora	DIA	$ 101.008,00	40	$ 4.040.320,00
11	Transporte Material	UND	$ 300.000,00	10	$ 3.000.000,00
12	1 Maestro	DIA	$ 182.000,00	60	$ 10.920.000,00

materiales que lo requieran deberá realizarse, preferiblemente, haciendo usos de tecnologías limpias.

a. Documentos que entregará la Entidad Estatal para la ejecución del convenio

- La administración municipal entregara los Informe de topografía y planos correspondientes.
- Presupuesto

para poder llevar a cabo la realización del convenio con la JAC, además de los recursos directos, se entregan los recursos de los costos indirectos que corresponden a:

COSTOS DE ADMINISTRACIÓN DE REFERENCIA					
ITEM			GLOBAL		1
1	PERSONAL TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO				
1.1	Pólizas	%	0.70	$ 608.028	$ 608.028
1.2	Residente de Obra (CPS)	Global	1,0	$ 4.278.944	$ 4.278.944

SUBTOTAL					**$ 4.886.972,86**
2	**OTROS COSTOS**				
2.1	Retención Estampillas (9.5% valor del Aporte del Municipio)	Global	1	$ 8.251.815	$ 8.251.815
SUBTOTAL					**$ 8.251.815**
TOTAL					**$ 13.138.788,00**

La Junta de Acción Comunal deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los documentos que la administración municipal entregue para la ejecución de las obras objeto de este convenio.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que La Junta de Acción Comunal pretenda efectuar a los documentos deberán ser tramitadas por La Junta de Acción Comunal para su aprobación por la supervisión, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

6. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL A VINCULAR:

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 por la supervisión, previo al inicio de ejecución de las obras.

b. Las certificaciones de experiencia del personal vinculado al proyecto deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

c. El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal La Junta de Acción Comunal y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del convenio.

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1): INGENIERO RESIDENTE
- Un (1): MAESTRO DE CONSTRUCCIÓN.
- Un (1) Hasta los que pueda aportar la comunidad: AYUDANTE DE CONSTRUCCIÓN.
- Un (1): TOPOGRAFO.
- Dos (2): CADENEROS.

a. Requisitos del personal

Todo el personal exigido, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Personal Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
INGENIERO RESIDENTE	Ingeniero Civil con 1 año de experiencia contados de la obtención del Título Profesional.	Debe contar con 1 año de experiencia certificada en OBRA O INTERVENTORIA EN MEJORAMIENTOS DE VIAS URBANAS O RURALES
MAESTRO DE CONSTRUCCIÓN.	Maestro de Construcción con más de un (1) año de experiencia	No Aplica.
AYUDANTE DE CONSTRUCCIÓN.	No Aplica.	No Aplica.
TOPOGRAFO.	Topógrafo con más de tres (3) años de experiencia	No Aplica.
CADENEROS	No Aplica.	No Aplica.

b. Participación de los habitantes de la comunidad en la ejecución de las obras

La Junta de Acción Comunal se compromete a vincular personal que sea habitante de la comunidad.

Dichas personas deben residir en la comunidad, lo que significa que deben acreditar estar domiciliadas en lugar del territorio delimitado para el ejercicio de las funciones La Junta de Acción Comunal, de conformidad con lo previsto en los artículos 9, 10 y 20 de la Ley 2166 de 2021.

c. Personal de apoyo técnico y administrativo–contable otorgado por el municipio

De conformidad con lo previsto en parágrafo segundo del artículo 95 de la Ley 2166 de 2021, la Entidad Estatal se obliga a prestar apoyo técnico y administrativo contable, a través de los siguientes profesionales:

El personal requerido que estará acompañando en la ejecución de la obra de acuerdo con el objeto del convenio por parte de la administración municipal, se hará a través de:

- La Oficina Asesora de Planeación, como apoyo administrativo y técnico.
- Tesorería como apoyo contable.

El alcance del apoyo técnico, administrativo y contable, serán de acuerdo a las obligaciones de las partes determinadas en el convenio.

7. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

Se dispondrá para la ejecución del proyecto, en el momento que se requiera para dar inicio oportuno a las obras, un equipo y herramienta para el desarrollo de todas las actividades, conforme al siguiente listado de Maquinaria y rendimientos de referencia:

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS						
ÍTEM	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCION	REFERENCIA	CANTIDAD	TARIFA,	V. TOTAL
1		EQUIPO DE TOPOGRAFIA	Día	1	$ 100.000	100.000
2		HERRAMIENTA MENOR 5% DE LA M.O.	GLOBAL	1	5%	5,00%
3		RETROCARGADOR	HORA	1	$ 130.000	130.000
4	ART 320-2 INVIAS	CARRO TANQUE IRRIGADOR	HORA	1	$ 130.000	130.000
5	ART 320-2 INVIAS	MOTONIVELADORA	HORA	1	$ 180.000	180.000
6	ART 320-2 INVIAS	VIBROCOMPACTADOR DE 7 TON O MAS	HORA	1	$ 150.000	150.000
7		MEZCLADORA DE 1 BULTO	DÍA	1	$ 101.008	100.000
8	ART 630-4 INVIAS	VIBRADOR DE AGUJA PARA CONCRETO	DIA	1	$ 80.000	80.000
9		COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA (rana)	DIA	1	$ 80.000	80.000

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

De conformidad con las necesidades contempladas en el presente proyecto, las posibles fuentes de materiales, son:

- RECEBERA MUNICIPAL.
- FERRETERIAS LOCALES.
- TRITURADORAS DEL SECTOR.

9. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

No Aplica.

10. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

No Aplica.

11. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

No Aplica.