ANEXO 1— ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

En el presente anexo 1-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS se menciona todo tipo de aspecto relacionado al convenio solidario que se pretende celebrar por parte del municipio de Patía en conjunto con la junta de acción comunal de PIEDRA SENTADA; a continuación, se describen las generalidades y descripción del proyecto, resaltando el lugar o la zona actual que se va a intervenir con la participación del municipio de Patía en colaboración con la junta de acción comunal del PIEDRA SENTADA, adicional a ello se evidenciará la información sobre los aportes de las partes, las actividades y alcance del mismo.

1. GENERALIDADES

La implementación y optimización de las redes de alcantarillado sanitario en el corregimiento de Piedra Sentada, así como el fortalecimiento del sistema de saneamiento básico en el municipio de Patía, son fundamentales para garantizar servicios esenciales que protejan la salud pública y mejoren la calidad de vida de sus habitantes.

El adecuado funcionamiento del alcantarillado sanitario es un componente clave del saneamiento básico, ya que permite la recolección, conducción y disposición segura de las aguas residuales. En el corregimiento de Piedra Sentada, se ha identificado una problemática creciente asociada al deterioro y colapso de las redes sanitarias existentes, muchas de las cuales están conformadas por tuberías en concreto que presentan fisuras, rupturas y pérdida de capacidad hidráulica. Esta situación ha generado reboses, malos olores, filtraciones e inundaciones en viviendas, el parque principal, el salón comunal y las zonas aledañas, representando un riesgo sanitario para la comunidad y afectando negativamente el uso de los espacios públicos.

Por su parte, el municipio de Patía requiere una intervención integral en el sector de saneamiento básico, orientada a la reposición, ampliación y optimización de la infraestructura sanitaria. Esto incluye la renovación de las tuberías en mal estado, la instalación de materiales de mayor durabilidad como PVC sanitario, la construcción de nuevas recámaras y la adecuación de los sistemas existentes para asegurar que la evacuación de aguas residuales se realice de manera continua y segura. Una adecuada gestión del alcantarillado sanitario es esencial para la salud pública, la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible del territorio.

El fortalecimiento de esta infraestructura también contribuye al desarrollo socioeconómico del municipio, ya que un sistema sanitario eficiente reduce costos asociados a daños recurrentes, previene emergencias por inundaciones, mejora la movilidad y garantiza condiciones adecuadas para las actividades comunitarias, comerciales y recreativas del corregimiento de Piedra Sentada.

En este contexto, es fundamental que las autoridades locales, en articulación con la comunidad, gestionen recursos y promuevan proyectos destinados a la construcción, reposición y mantenimiento de las redes de alcantarillado sanitario. Estas acciones permitirán mejorar la capacidad del sistema, garantizar un adecuado manejo de las aguas residuales, reducir riesgos sanitarios y asegurar condiciones dignas y saludables para todos los habitantes de Piedra Sentada y, en general, del municipio de Patía.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en la optimización y reposición del sistema de alcantarillado sanitario que beneficiará al corregimiento de Piedra Sentada, donde se pretende intervenir inicialmente en los aspectos preliminares, los cuales incluyen la localización y el replanteo del trazado de la red sanitaria.

Posteriormente, se procederá con el movimiento de tierra, realizando excavación manual en material común en seco para la apertura de zanjas que permitan la correcta instalación de la nueva tubería sanitaria.

En esta fase, se implementará un colchón de arena como base de apoyo para la nueva tubería, con el fin de garantizar su estabilidad, pendiente adecuada y correcto funcionamiento hidráulico. Seguidamente, se llevará a cabo la instalación de tubería en PVC sanitario conforme a las especificaciones técnicas y normativas vigentes, cuidando su correcta alineación, nivelación y sellado.

Una vez instalada la tubería, se realizarán labores de relleno, compactación manual y conformación de la zanja, asegurando la protección de la infraestructura sanitaria.

De igual manera, se ejecutará la demolición de la losa en concreto existente, con espesor aproximado de 20 centímetros, la cual se encuentra en malas condiciones debido a los constantes rebosamientos generados por la ruptura del tubo de concreto. Posteriormente, se realizará la reposición de la losa en concreto hidráulico 21 MPa, con espesor de 0.20 m, para el resane de la vía y la restitución de la superficie afectada por las excavaciones.

Estas actividades permitirán restablecer de manera segura y eficiente el adecuado funcionamiento del sistema de alcantarillado sanitario en el sector intervenido.

3. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

a. Localización:

El Bordo es la cabecera municipal del municipio de Patía en el departamento de Cauca, el cual cuenta con una población de 15.060 habitantes, en un valle interandino a una altitud de 910 msnm, la temperatura promedio anual es de 26°C, el área municipal es de 723 Km2 y limita por el Norte con El Tambo y la Sierra, por el Este con La Sierra y Bolívar, por el Sur con Sucre y Mercaderes y por el Oeste con Balboa y Argelia.

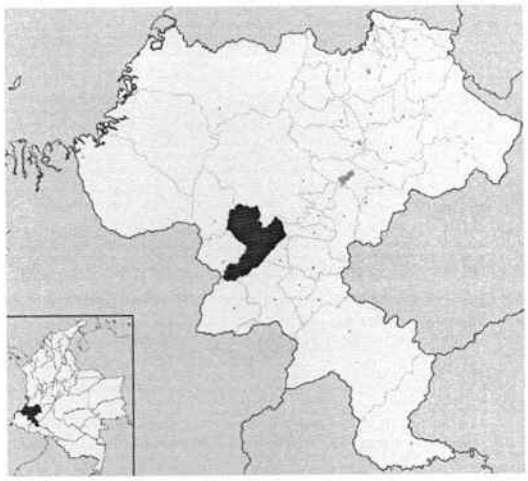

Ilustración 1. Localización Municipio de Patía Cauca

En el municipio de Patía Cauca se encuentra el corregimiento de Piedra Sentada, Zona a intervenir.



Anexo 2. Localización Reposición de Alcantarillado Sanitario.

4. INFORMACIÓN SOBRE LOS APORTES DE LAS PARTES:

En relación a la financiación del convenio solidario se tiene aportes financieros, técnicos, económicos y administrativos por parte de la entidad estatal, en este caso el municipio de Patía Cauca y los aportes del organismo de acción comunal, en este caso la Junta de Acción Comunal del corregimiento de Piedra Sentada.

a. Aportes de la Entidad Estatal

PRESUPUESTO OFICIAL

"AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO DE PATÍA Y JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DEL CORREGIMIENTO DE PIEDRA SENTADA PARA REALIZAR OBRAS DE REPOSICION DEL ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL CORREGIMIENTO DE PIEDRA SENTADA MUNICIPIO DE PATÍA-CAUCA"

Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
PRELIMINARES					
1,1	LOCALIZACION-REPLANTEO ALCANTARILLADO	ML	75,00	$ 3.796,00	$ 284.700,00
Subtotal					**$ 284.700,00**
MOVIMIENTO DE TIERRAS					
2,1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN EN SECO	M3	90,00	$ 46.853,40	$ 4.216.806,00
2,2	COLCHON ARENA-GRAVA TUBER.INCLUYE ACARREO	M3	9,00	$ 129.512,00	$ 1.165.608,00
2,3	RELLENO IMPORTADO MATERIALCOMUN INCLUYE ACARREO Y COMPACTACIÓN	M3	117,00	$ 101.104,00	$ 11.829.168,00
Subtotal					**$ 17.211.582,00**
TUBERIAS Y ACCESORIOS					
3,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA EN PVC ESTRUCTURAL PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC Ø=10".	ML	75,00	$ 118.219,00	$ 8.866.425,00
3,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA EN PVC ESTRUCTURAL PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC Ø=6"	ML	21,00	$ 92.414,00	$ 1.940.694,00
3,3	CAJAS DE INPECCION EN CONCRETO 0.80m X 0.80m X 1,0m INTERNOS (Incluye refuerzo en parillla 3/8" @20cm)	UND	7,00	$ 929.776,00	$ 6.508.432,00
Subtotal					**$ 17.315.551,00**
CONCRETOS					
4,1	CONSTRUCCION RECAMARA DE INSPECCION EXISTENTE EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI H<2M, INCLUYE TAPA Y CAÑUELA.	UND.	3,00	$ 2.202.927,00	$ 6.608.781,00
4,2	LOSA DE CONCRETO HIDRAULICO 21MPA E= 0.20 M PARA RESANE DE VIA	M2	5,00	$ 411.529,00	$ 2.057.645,00
Subtotal					**$ 8.666.426,00**
SUBTOTAL OBRAS					**$ 43.478.261,00**

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)		**$ 43.478.261,00**
VALOR TOTAL		**$ 43.478.261,00**

		43.478.261
VALOR COSTOS INDIRECTOS		**$ 43.478.261**
ADMINISTRACION	12,00%	5.217.391
IMPREVISTOS	3,00%	1.304.348
TOTAL AIU	**15,00%**	**6.521.739**
VALOR TOTAL PRESUPUESTO		**$ 50.000.000**

	TOTAL	$ 50.000.000

VALOR TOTAL PRESUPUESTO		$ 50.000.000

	HASTA EL 31 DE DICIEMBRE 2026

El Valor total aportado por el MUNICIPIO DE PATÍA corresponde a **CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 50.000.000,00).**

b. Aportes del Organismos de Acción Comunal

ALCALDIA MUNICIPAL DE PATIA		PRESUPUESTO DE OBRA	
Obra:	" AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO DE PATIA Y LA JUNTA DE ACCION COMUNAL DE ANGULO PARA REALIZAR OBRAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE VIAS TERCIARIAS Y CONSTRUCCION DE DOS ALCANTARILLAS VIALES EN LA VIA QUE COMUNICA LAS VEREDAS DE PATIA Y ANGULO EN EL MUNICIPIO DE PATIA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA"	FECHA:	ago-25

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1	**PRELIMINARES**				
1.1	LOCALIZACION-REPLANTEO ALCANTARILLADO	JORNAL	5.00	$ 50,000.00	$ 250,000.00
1.2	CERRAMIENTO CON POLISOMBRA H: 2M, INCLUYE GUADUA	JORNAL	15.00	$ 50,000.00	$ 750,000.00
1.3	DEMOL.PAVIMENTO CONCRETO E=20CM INCL. CORTE Y RETIRO DE SOBRANTES	JORNAL	20.00	$ 50,000.00	$ 1,000,000.00
1.4	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN EN SECO	JORNAL	40.00	$ 50,000.00	$ 2,000,000.00
1.5	COLCHON ARENA TUBER.INCLUYE ACARREO	JORNAL	10.00	$ 50,000.00	$ 500,000.00
1.6	RELLENO IMPORTADO MATERIAL COMUN INCLUYE ACARREO Y COMPACTACIÓN	JORNAL	24.00	$ 50,000.00	$ 1,200,000.00
	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACIÓN INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION <=10KM	JORNAL	10.00	$ 50,000.00	$ 500,000.00
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA EN PVC ESTRUCTURAL PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC Ø=10"	JORNAL	15.00	$ 50,000.00	$ 750,000.00
	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCION EN CONCRETO DE 3000PSI 0.8MX0.8M LIBRES, INCLUYE TAPA Y CAÑUELA.	JORNAL	15.00	$ 50,000.00	$ 750,000.00
	REPARACIONES VARIAS (REDES TUBERIA HIDROSANITARIA Y/O ACCESORIOS)	JORNAL	10.00	$ 50,000.00	$ 500,000.00
	CONSTRUCCION DE RECAMARA DE INSPECCION EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI H<2M, INCLUYE TAPA Y CAÑUELA.	JORNAL	10.00	$ 50,000.00	$ 500,000.00
	LOSA DE CONCRETO HIDRAULICO 21 MPA E= 0.20 M PARA RESANE DE VIA	JORNAL	10.00	$ 50,000.00	$ 500,000.00
				SUBTOTAL CAP 1 PRELIMINARES:	**$ 9,200,000.00**

VALOR COSTOS DIRECTOS	**$ 9,200,000.00**

COSTOS INDIRECTOS	
VALOR COSTOS DIRECTOS	**$ 9,200,000.00**

VALOR TOTAL :
NUEVE MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/CTE

El Valor total aportado por la JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE PIEDRA SENTADA corresponde a: **NUEVE MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($ 9.200.000,00).** representados en mano de obra.

5. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras por ejecutar son las siguientes:

- **LOCALIZACION-REPLANTEO ALCANTARILLADO:** Se entiende como localización trazado y replanteo, el trabajo topográfico que debe realizar en campo el contratista para determinar la ubicación exacta en planta y en nivel de las obras por construir. El Contratista deberá comunicar a la SUPERVISION antes de iniciar los trabajos sobre cualquier irregularidad encontrada durante las labores de localización y replanteo.

  Medida y forma de pago: La medida y pago será por metro lineal de obra localizada dentro de la cual deberán estar incluidos los planos de obra construida, los cuales en ningún caso se pagarán independientemente.

- **EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN EN SECO:** Este ítem corresponde a las actividades de excavación del material tipo tierra y/o material granular (tipo afirmado, base o sub base) por medios manuales (brechas, etc. para zapatas, etc.). El ítem incluye la excavación de material de sitio por medios manuales para alcanzar los niveles de desplante estipulados por la entidad Contratante. Antes de iniciar la excavación todas las áreas de trabajo deben estar debidamente señalizadas e implementadas las actividades de control recomendadas en la evaluación del panorama de riesgos de la obra, desarrollar de las excavaciones por medios manuales de las áreas indicadas en los planos del proyecto, reservar el material que se pueda requerir para el posterior lleno del área excavada cuidando de no contaminarlo, adelantar el acarreo, acopio provisional del material sobrante de las excavaciones, Realizar el retiro de sobrantes hasta el sitio de disposición final aprobado para los residuos y sobrantes de la construcción.

  Medida y forma de pago: Los volúmenes de excavación se medirán en metros cúbicos (M3) en su sitio, los niveles del proyecto y las adiciones o disminuciones de niveles debidamente aprobadas por la supervisión y se pagará de acuerdo al precio establecido en el presupuesto contractualmente.

- **RELLENO MATERIAL SITIO COMPACTADO:** Este trabajo consiste en Verificar condiciones y niveles del terreno sobre el que se aplicará el relleno. Comprobar que el material escogido cumple con las especificaciones previstas en cuanto a calidad, gradación y limpieza. Determinar y aprobar métodos de compactación, especificando el tipo de equipos a utilizar de acuerdo con las condiciones del terreno y la magnitud del relleno. Verificar que los métodos de compactación no causen esfuerzos indebidos a ninguna estructura ni produzcan deslizamientos del relleno sobre el terreno donde se coloque. Garantizar suministro de agua para humectación del material. Ejecutar relleno en capas sucesivas con espesores no mayores a 15 cm hasta alcanzar los niveles previstos. Verificar y controlar el grado de humedad requerido del material a través de riego o

secado garantizando la uniformidad. Compactar los materiales debidamente colocados, extendidos y nivelados en el sitio, hasta alcanzar el grado de compactación especificado. Llevar un registro, con base en pruebas de laboratorio, de la calidad, grado De compactación y estado genera del relleno. Efectuar correcciones, ajustes y modificaciones de los métodos, materiales y contenidos de humedad en caso de ser requeridos. Verificar niveles finales y grados de compactación para aceptación. Corregir las áreas que no se encuentren dentro de las tolerancias establecidas.

Medida y forma de pago: La medida de pago será en metros cúbicos (M3) y se pagará El valor del precio unitario estipulado dentro del contrato.

- **COLCHON ARENA-GRAVA TUBER.INCLUYE ACARREO:** El tipo y calidad de la cama de apoyo que soporta la tubería es muy importante para una buena instalación, la cual se puede lograr fácil y rápidamente. El fondo de la zanja debe ser plano y libre de piedras, troncos u otros materiales, considerando la pendiente prevista en el proyecto, exento de protuberancias o cangrejeras, las cuales deben ser rellenadas con material adecuado y convenientemente compactado a nivel del suelo natural. Cuando el fondo de la zanja está conformado por arcilla saturada o lodo, es saludable tener una cama de confitillo o cascajo de 10cm. de espesor, compactado adecuadamente. Más aún si el tubo estuviese por debajo del nivel freático a donde la zanja puede estar sujeta a filtraciones, se deberá colocar material granular de ¼" a 1 ½" (triturado tipo I) hasta la clave del tubo. Si el fondo es de material suave o fino sin piedra y se puede nivelar fácilmente, no es necesario usar rellenos de base especial. En cambio, si el fondo está conformado por material grueso, no escogido, con piedras o cuerpos extraños es necesario realizar un relleno de 10 a 15 cm con arena; este relleno previo debe ser bien compactado antes de la instalación de los tubos.

  Medida y forma de pago: La unidad de medida del colchón de arena será al metro cúbico (m3), aproximado al décimo de metro cúbico (0.1m3), de concreto suministrado, colocado, compactado y terminado, debidamente aceptado por la supervisión, de acuerdo a lo exigido por la normativa en mención; el pago se hará al respectivo precio unitario y por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por la supervisión o quien haga sus veces.

- **DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO E=20CM:** Este ítem comprende la demolición de pavimento de concreto de 20 cm de espesor, utilizando medios manuales o mecánicos según las condiciones del sitio. Incluye la rotura, levantamiento, retiro y disposición final del material en sitios autorizados. Previo a la demolición, se señalizará la zona y se garantizarán las condiciones de seguridad. El contratista deberá controlar polvo, ruido y otros impactos ambientales.

  Medida y forma de pago: Se medirá en metros cuadrados (m^2) del área demolida y se pagará según el precio establecido en el presupuesto.

- **LOSA DE CONCRETO HIDRÁULICO 21MPA E=0.20 M PARA RESANE DE VÍA:** Este ítem comprende la construcción de losa de concreto hidráulico de 21 MPa de resistencia y espesor de 20 cm para el resane de vías. Incluye la preparación del área, colocación del concreto, nivelación,

compactación, curado y acabados finales. El concreto será vertido y compactado adecuadamente, garantizando una superficie uniforme y sin fisuras. Se utilizarán juntas de control según especificaciones del proyecto.

Medida y forma de pago: Se medirá en metros cubicos (m3) del área reparada y se pagará según el precio establecido en el presupuesto.

- **SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA ALCANTARILLADO Ø=10" (205.4mm):** Este trabajo Consiste en el suministro e instalación de tubería PVC SANITARIA de 12" para cada uno de los puntos hidráulicos de acuerdo con el diámetro establecido en los planos de diseño, necesarios para la construcción de cada uno de los tramos que constituyen la red de desagüe, conforme con los trazados y dimensiones establecidos en los planos de diseño. El material a utilizar en tubería corresponde a CPVC y deberá cumplir con lo establecido en ASTM F 442, NTC 1087, NTC 1260 y NTC 1339.
  Medida y forma de pago: Se medirá y pagará por metro lineal (ML) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la supervisión. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre planos arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: materiales, equipos y herramientas, mano de obra, transportes dentro y fuera de la obra, mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.

- **RECAMARA DE INSPECCIÓN [CONCRETO]**: Este trabajo se refiere a la construcción de recámaras, y consiste en la elaboración, el transporte, la colocación y el vibrado de una mezcla de concreto hidráulico en forma de cajas, con o sin refuerzos; la ejecución y las tapas; el acabado, el curado y las demás actividades necesarias para la correcta construcción de las cajas domiciliarias, de acuerdo con los alineamiento, cotas, secciones y espesores indicados en los planos del proyecto.
  Medida y forma de pago: La unidad de medida de las cajas de inspección será al metro cúbico (M3), aproximado al décimo de metro cúbico (0.1m3), de concreto suministrado, colocado, compactado y terminado, debidamente aceptado por la supervisión, de acuerdo a lo exigido por la normativa en mención; el pago se hará al respectivo precio unitario y por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por la supervisión o quien haga sus veces.

- **SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA DOMICILIARIA DE :** Asegurar que la tubería esté despresurizada y limpia, marcar y cortar la tubería en el punto donde se instalaran los acoples necesarios, limpiar cuidadosamente las superficies de unión (externa de la tubería e interna de los acoples necesarios), aplicar limpiador (primer) y luego adhesivo (cemento solvente) en las superficies a unir, insertar los acoples necesarios de forma firme y girarlos levemente para asegurar contacto completo, sostener por unos segundos hasta que el adhesivo fije, verificar alineación correcta de las tuberías conectadas. Dejar curar el adhesivo según fabricante (habitualmente de 15 min a 1 hora), realizar prueba de presión según especificaciones del proyecto (normalmente 1.5 veces la presión de trabajo), revisar posibles fugas o deformaciones.

Medida y forma de pago: Se medirá y pagará por global (glb) de cada suministro e instalación correctamente instalada y aprobada por la inspección técnica. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: Materiales, equipos y herramientas, mano de obra, transportes dentro y fuera de la obra, mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.

Medida y forma de pago: Se medirá y pagará por cada tanque completamente instalado y operativo, incluyendo accesorios y pruebas satisfactorias. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: materiales, equipos y herramientas, mano de obra, transportes dentro y fuera de la obra, mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.

a. Plan de Trabajo:

De conformidad al plan de trabajo con lo requerido en la capacidad de la junta de acción comunal se requiere lo siguiente:

- ✔ Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal (presidente de la JAC)
- ✔ RUT
- ✔ Certificado de existencia y representación legal (Personería Jurídica, Resolución emitida por la gobernación) donde conste cuales son los miembros de las JAC
- ✔ pago de seguridad social
- ✔ libreta militar del presidente de la JAC si es varón y menor de 50 años
- ✔ Certificado de antecedentes fiscales del presidente de la JAC
- ✔ Certificado de antecedentes disciplinarios del presidente de la JAC
- ✔ Certificado de antecedentes judiciales del presidente de la JAC
- ✔ Certificados antecedentes fiscales de la JAC
- ✔ Certificados antecedentes disciplinarios de la JAC
- ✔ Formato único de hoja de vida-DAFP de la JAC
- ✔ Cuenta Bancaria a nombre de la JAC

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

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. El procesamiento industrial de los materiales que lo requieran deberá realizarse, preferiblemente, haciendo uso de tecnologías limpias.

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

El Organismo de Acción Comunal deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la Entidad Estatal entregue para la ejecución de las obras objeto de este convenio, en consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión

de estudios y diseños, en este caso no aplica, si la junta de acción comunal 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 Organismo de Acción Comunal pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el Organismo de Acción Comunal para su aprobación por la Interventoría y/o supervisión de la Entidad Estatal, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. 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 Interventoría y/o supervisión de la entidad 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. 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 Organismo 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 Civil

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
Un (1) director de Obra: Ingeniero Civil Dedicación del 30% durante todo el tiempo de ejecución de la obra	Ingeniero Civil con matrícula profesional vigente, con experiencia general mínima de Veinticuatro (24) meses, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Un contrato con entidad pública o privada, relacionado con el objeto contractual

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

El Organismo 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 del Organismos 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 la Entidad Estatal

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:

- Un (1) Ingeniero Civil

La entidad está obligada a:

- Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
- Pagar la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en este documento.
- Efectuar los pagos estipulados en el contrato, una vez sean recibidos a satisfacción los bienes y/o objeto del mismo.
- Ejercer la supervisión para la correcta ejecución del contrato y el cabal cumplimiento de las obligaciones contractuales y legales.
- Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato, formulando las recomendaciones, observaciones y sugerencias que sean necesarias para el efecto.
- Suministrar al contratista la información necesaria que requiera para el cabal cumplimiento del objeto contratado.

8. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El Organismo de Acción Comunal o la Entidad Estatal dispondrá, 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:

1. Herramienta menor.
2. Moldaje de calzada.
3. mezclador de concreto.
4. Llana alisadora.
5. Cepillo texturizador.
6. Vibrador de inmersión.
7. Cortadora de Pavimentos.

9. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

El proponente deberá 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 cumplan 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 deberán ser consideradas por el proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

10. SEÑALIZACIÓN

Desde la orden de inicio de las obras y hasta la entrega y recibo definitivo de las mismas a la interventoría y/o supervisión de la Entidad Estatal, para guiar el tránsito y como prevención de riesgos de los usuarios y personal que trabaja en la obra en construcción, el (Organismo de Acción Comunal o la Entidad Estatal) está en la obligación de mantener señalizado el sector contratado, de acuerdo con las estipulaciones y especificaciones vigentes sobre la materia.

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

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Si en la ejecución de la obra se ve la necesidad de intervenir en propiedades privadas, la entidad deberá solicitar a la Junta de Acción Comunal DE PIEDRA SENTADA o en su defecto a su Presidente y/o representante legal, mediante oficio firmado por el propietario donde autorice la disposición temporal del tramo exacto de interés, permitiendo libre acceso al tramo que se pretenda intervenir de tal manera que el personal que opere no presente dificultades en el transcurso de la ejecución de obra.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Para la ejecución del contrato se aplicarán como normativas las prescripciones de los códigos y Recomendaciones las siguientes que apliquen para cada caso.

- Normatividad del reglamento del sector de agua potable y saneamiento básico (RAS)
- Resolución 0622 de 2020 del Ministerio de Salud y Protección Social y del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
- Resolución 0330 de 2017.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Los documentos técnicos tales como estudios previos, diseños, planos, etc., podrán ser consultados en la secretaría de Infraestructura y Vivienda del municipio de Patía y hacen parte integral del proceso.

Así mismo, estarán a disposición de los interesados en participar en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) y deben ser tenidos en cuenta por el proponente al momento de estructurar y presentar su oferta.

En constancia, se firma en el municipio de Patía, Cauca, en el mes de octubre de 2026.

CESAR STIVEN GOMÉZ GOMÉZ
Secretario de Infraestructura y Vivienda
Supervisor del Contrato

Proyectó Comp. Técnico	*Ing. María Alejandra Villota A*	*apoyo a la secretaria de Infraestructura y Vivienda*	*Contratista.*
Aprobó:	*Cesar Stiven Gómez Gómez*	*Secretario de infraestructura y vivienda*	*Secretario de Despacho*