CONVENIO SOLIDARIO N. 889-2026

ANEXO 1— ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. GENERALIDADES

La Junta de Acción Comunal de Aguanica y la Administración Municipal de Cajicá, comprometidas con el bienestar y desarrollo de la comunidad, han decidido realizar el mejoramiento de la estructura urbana del sector mediante la construcción de andenes sobre el costado occidental de la vía molino – manas entre las calles 10 y 11. Estas intervenciones contribuirán a la seguridad del peatón y el embellecimiento del sector.

La iniciativa ha sido analizada y respaldada por la Entidad Estatal, reconociendo la importancia de la colaboración entre el sector público y las organizaciones comunitarias para la realización de obras que promuevan el bienestar general. La celebración de este convenio solidario permite aunar esfuerzos y recursos, aprovechando la capacidad organizativa y la disposición de la comunidad para participar activamente en la ejecución del proyecto.

Este convenio solidario se enmarca dentro de los objetivos para fortalecer la participación ciudadana y el desarrollo local a través de proyectos de infraestructura comunitaria. La cooperación y la solidaridad entre las partes involucradas son fundamentales para el éxito de esta iniciativa, que busca generar un impacto positivo y duradero en el sector de la Junta de Acción Comunal de Aguanica.

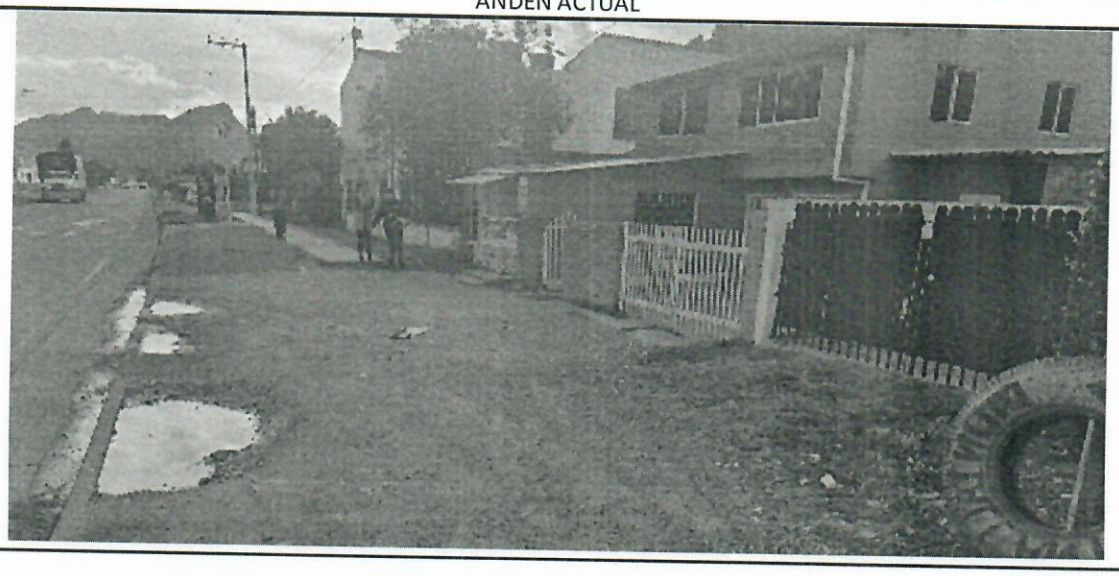
El proyecto no solo mejora los espacios comunitarios, sino que también fomentará un sentido de pertenencia y orgullo comunitario, al involucrar a los residentes en su planificación y ejecución. Este esfuerzo conjunto es una demostración del compromiso de la Junta de Acción Comunal y de la Entidad Estatal por trabajar de manera coordinada para el desarrollo integral y sostenible de la comunidad.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El equipo de proyectos de la secretaría de gobierno y participación ciudadana realizó visita técnica con presencia de los dignatarios de la junta de acción comunal en donde se identifica la necesidad de ejecutar un proyecto que comprende la construcción de andenes en adoquín y concreto.

El proyecto contempla la construcción de andenes en el sector. Las obras iniciarán con el replanteo manual y la excavación en material común hasta la cota de diseño, preparando el terreno para la conformación de una súbbase granular y una capa de soporte en base de arena-cemento con relación (1:20), se contempla la instalación de sardineles prefabricados tipo A-10 , bordillo de 20x35 cm fundido en concreto de 2500 PSI fundido en sitio y vigas cinta en concreto de 3,500 PSI como elementos de contención y confinamiento, los cuales aseguraran la estabilidad de la estructura, posteriormente se colocará el adoquinado de arcilla incluyendo el suministro, transporte y colocacion de losetas táctil alerta y guia 8x20x20 cm. Asimismo, teniendo en cuenta el acceso de vehículos a predios y la movilidad incluyente, se construirán rampa de acceso a predios y rampas peatonales en concreto estriado antideslizante de 4,000 PSI reforzado con malla electro soldada y soportadas sobre sardineles bajos A-85.

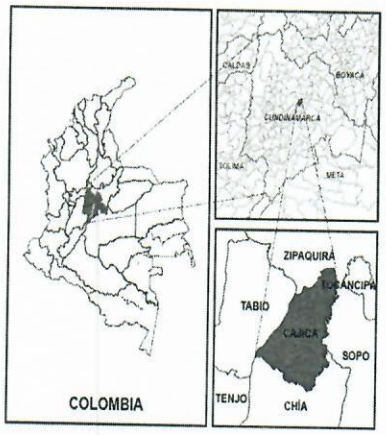
ANDEN ACTUAL

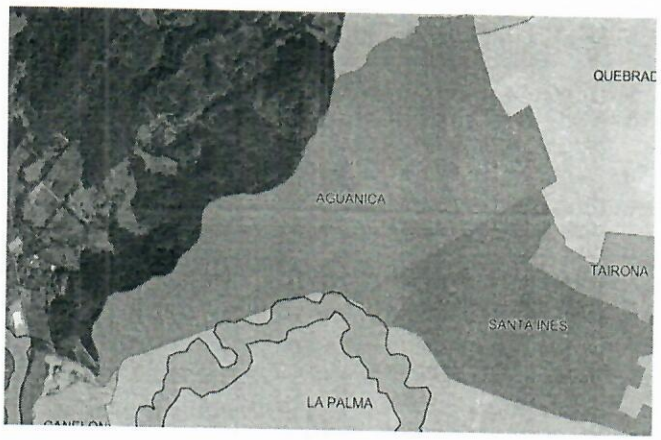


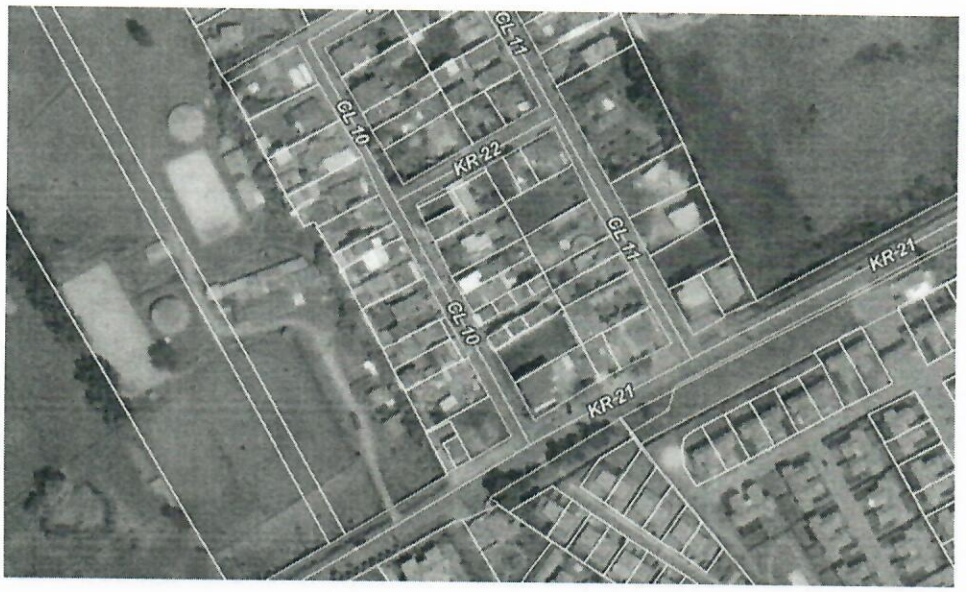
3. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

a. Localización:

El proyecto de obra civil de construcción se llevará a cabo en el predio comunal, sector Aguanica, Cajicá, Cundinamarca.






CL 11
CL 10
KR 22
CL 11
KR 21
CL 10
KR 21


Luchito

4. INFORMACIÓN SOBRE LOS APORTES DE LAS PARTES:

a. Aportes de la Entidad Estatal

1. Soporte profesional y técnico en el ejercicio de visitas técnicas, recopilación de datos y documentos para la suscripción del Convenio Solidario.

2. Recursos públicos por el valor de **(VEINTE MILLONES DE PESOS $20.000.000 MCTE)** Con destinación específica a la ejecución del Proyecto del Convenio Solidario.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICA		PRESUPUESTO CONVENIO SOLIDARIO			2026
		SUPERVISOR:	SECRETARIA DE GOBIERNO Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA		
JAC	JUNTA DE ACCION COMUNAL DE AGUANICA		VALOR INICIAL DEL CONVENIO SOLIDARIO	VEINTE MILLONES QUINIENTOS MIL DE PESOS MCTE ($ 20.500.000)	
OBJETO DEL CONVENIO SOLIDARIO:					
CONVENIO SOLIDARIO ENTRE EL MUNICIPIO DE CAJICA Y LA JUNTA DE ACCION COMUNAL DE AGUANICA PARA LA CONSTRUCCION DE ANDENES EN EL SECTOR					

ITEM	Codigo	DESCRIPCION	UND	CONDICIONES CONTRACTUALES		
				CANT	Vr. UNIT	Vr. Total
1. COSTRUCCION DE ANDEN						
1.1	APU V 1.4	LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA VIAS, ANDENES Y ALAMEDAS	M2	33,08	$ 5.636,00	$ 186.410,70
1.2	ICCU C 16.4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	13,23	$ 63.372,00	$ 838.411,56
1.3	ICCU U 2.6	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"	M3	9,92	$ 90.970,00	$ 902.649,83
1.4	ICCU C 2.2	BASE ARENA CEMENTO 1:20	M3	1,02	$ 192.852,00	$ 195.744,78
1.5	ICCU U 5.15	SARDINEL PREFABRICADO A-10	ML	10,50	$ 131.926,00	$ 1.385.223,00
1.6	ICCU C 4.27	VIGA CINTA 3500 PSI	M3	0,06	$ 1.274.154,00	$ 73.900,93
1.7	ICCU U 5.1	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X6CM	M2	8,80	$ 111.044,00	$ 977.187,20
1.8	ICCU C 4.23	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	28,20	$ 10.980,00	$ 309.636,00
1.9	APU C 4.12	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 4000 PSI	M2	18,17	$ 643.448,00	$ 11.690.239,90
1.10	APU U 5.12	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE LOSETA TACTIL ALERTA 8X20X20 CM	M2	1,10	$ 154.066,00	$ 169.472,60
1.11	APU U 5.13	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE LOSETA TACTIL GUÍA 8X20X20 CM	M2	0,70	$ 32.668,00	$ 22.867,60
1.12	ICCU U 5.8	BORDILLO DE 20X35 CM FUNDIDO EN CONCRETO DE 2500 PSI	ML	10,50	$ 59.137,00	$ 620.938,50
1.13	APU U 5.9	SARDINEL BAJO RAMPA A-85	ML	7,00	$ 123.638,00	$ 865.466,00
1.14	APU U 1.5	REPARACIÓN DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO	UN	1,00	$ 144.205,00	$ 144.205,00
					SUBTOTAL	$ 18.382.353,60
					PORCENTAJE ADMINISTRACIÓN. [A] 9%	$ 1.617.647,12
					IMPREVISTOS. [I] 0%	$ -
					UTILIDAD. [U] 0%	$ -
					TOTAL A.I.U.	$ 1.617.647,12
					AJUSTE AL PESO	$ 0,71
					VALOR APORTE ADMINISTRACION MUNICIPAL	$ 20.000.000,00
					VALOR APORTE JUNTA DE ACCION COMUNAL	$ 500.000,00
					VALOR TOTAL CONVENIO SOLIDARIO	$ 20.500.000,00

Estos presupuestos fueron estructurados utilizando los precios referenciados por el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca (ICCU-2026) y base de construcción APU- 2026 del municipio de Cajicá, los cuales establecen los valores unitarios de los ítems de obra. Esta referencia asegura que los costos estén alineados con las tarifas oficiales y actualizadas según las especificaciones contractuales del ICCU-2026.

b. Aportes del Organismos de Acción Comunal

La suscrita Junta de Acción Comunal aportará el valor de **QUINIENTOS MIL PESOS ($500.000) M/CTE** representados en los gastos de limpieza y retiro de escombros y/o residuos de material de obra en el sitio de trabajo, en observancia del artículo 95 de la Ley 2166 de 2021 "Por la cual se deroga la Ley 743 de 2002, se desarrolla el Artículo 38 de la Constitución Política de Colombia en lo referente a los organismos de acción comunal y se establecen lineamientos para la formulación e implementación de la política pública de los organismos de acción comunal y de sus afiliados, y se dictan otras disposiciones."

APORTE JUNTA DE ACCION COMUNAL				
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ICCU C 18.32	ASEO FINAL DE OBRA	M2	$ 3.115,00	
ICCU C 1.45	RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 12.762,00	
VALOR TOTAL APORTE				$ 500.000,00

VALOR TOTAL DEL CONVENIO: VEINTE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS ($20.500.000) M/CTE

5. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras por ejecutar son las siguientes:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

ÍTEM: "LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA VIAS, ANDENES Y ALAMEDAS"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Consiste en la localización y trazado en el terreno de ejes geométricos. Utilizando herramientas manuales de precisión y elementos de fijación (como estacas y piolas). Esta labor es fundamental para garantizar que los sardineles, bordillos, vigas de confinamiento y el cuerpo del andén se construyan con la geometría exacta, respetando los niveles de pendiente exigidos para un adecuado drenaje de aguas lluvias y garantizando una transición segura y estéticamente armónica.

CRITERIO DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida y pago será metro cuadrado (M2), lo cual incluye materiales, mano de obra y equipo necesario para su correcta demolición. El pago se hará al costo unitario más la administración establecidos en el Contrato, que incluye los costos de: herramientas menores, mano de obra, materiales, equipos de acarreo, andamios, señalización, prestaciones sociales y demás costos laborales, y otros costos varios requeridos para su correcta ejecución y

funcionamiento, siendo ésta la única remuneración que recibirá el Contratista por este concepto y puesta en funcionamiento.

ÍTEM: " EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Se ejecutará la excavación manual con el uso de herramientas menores en material común con el fin de despejar el área para la posterior colocación y compactación de la sub base granular, dicha excavación estará una profundidad de 0,40 m. Incluye el retiro, cargue, transporte y disposición del material sobrante en un sitio autorizado, a una distancia no mayor de 5 km. La excavación deberá realizarse de acuerdo con las dimensiones establecidas en el anexo técnico y bajo condiciones de seguridad en obra.

CRITERIO DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida y pago será metro cúbico (M3), lo cual incluye materiales, mano de obra y equipo necesario para su correcta demolición. El pago se hará al costo unitario más administración establecidos en el Contrato, que incluye los costos de: herramientas menores, mano de obra, materiales, equipos de acarreo, andamios, señalización, prestaciones sociales y demás costos laborales, y otros costos varios requeridos para su correcta ejecución y funcionamiento, siendo ésta la única remuneración que recibirá el Contratista por este concepto y puesta en funcionamiento.

ÍTEM: " RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200" "

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Esta actividad consiste en el suministro, extendido, humedad óptima, conformación y compactación de una capa de 0,30 m de espesor de material granular tipo subbase (tipo B-200), la cual se ubica sobre la subrasante previamente excavada, perfilada y compactada. Su objetivo principal es conformar la capa de soporte estructural para los andenes y rampas en adoquín, garantizando la transmisión adecuada de las cargas peatonales y/o vehiculares (en zonas de acceso vehicular) hacia el terreno natural, además de funcionar como capa de transición y drenaje esta capa debe ser compactada de forma manual o mecánica mediante apisonador tipo rana.

CRITERIO DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida y pago será metro cúbico (M3), lo cual incluye materiales, mano de obra y equipo necesario para su correcta demolición. El pago se hará al costo unitario más administración establecidos en el Contrato, que incluye los costos de: herramientas menores, mano de obra, materiales, equipos de acarreo, andamios, señalización, prestaciones sociales y demás costos laborales, y otros costos varios requeridos para su correcta ejecución y funcionamiento, siendo ésta la única remuneración que recibirá el Contratista por este concepto y puesta en funcionamiento.

ÍTEM: " BASE ARENA CEMENTO 1:20"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Corresponde a la conformación de la capa de nivelación y soporte sobre la cual se asentará el nuevo adoquinado de arcilla. Esta mezcla seca se elabora homogenizando arena fina seleccionada y cemento en una proporción volumétrica de 1 a 20, extendiéndose uniformemente con el espesor de 0,10 m sobre la subbase granular previamente compactada. Su función principal es brindar una cama estable, maleable y de firmeza progresiva que permite el correcto acomodamiento de los adoquines mediante el trincado y compactación posterior, asegurando una superficie de rodadura peatonal totalmente uniforme, libre de asentamientos diferenciales y altamente durable frente a las cargas del tránsito continuo.

CRITERIO DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida y pago será metro cúbico (M3), lo cual incluye materiales, mano de obra y equipo necesario para su correcta demolición. El pago se hará al costo unitario más administración establecidos en el Contrato, que incluye los costos de: herramientas menores, mano de obra, materiales, equipos de acarreo, andamios, señalización, prestaciones sociales y demás costos laborales, y otros costos varios requeridos para su correcta ejecución y funcionamiento, siendo ésta la única remuneración que recibirá el Contratista por este concepto y puesta en funcionamiento.

ÍTEM: " SARDINEL PREFABRICADO A-10"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Consiste en el suministro e instalación de bloques prefabricadas en concreto de alta resistencia tipo A-10, cuya función específica es servir como elemento de confinamiento lateral y contención para la estructura del andén, contra las viviendas existentes. Su colocación se ejecuta de forma sobre una base firme de cimentación, garantizando un la alineación y niveles perfectos y juntas uniformes. Además de cumplir con la función estructural indispensable evitar el desplazamiento del adoquinado, este elemento proporciona un acabado estético limpio, uniforme y de alto valor visual que delimita con claridad la zona peatonal.

CRITERIO DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida y pago será metro lineal (ML), lo cual incluye materiales, mano de obra y equipo necesario para su correcta demolición. El pago se hará al costo unitario más administración establecidos en el Contrato, que incluye los costos de: herramientas menores, mano de obra, materiales, equipos de acarreo, andamios, señalización, prestaciones sociales y demás costos laborales, y otros costos varios requeridos para su correcta ejecución y funcionamiento, siendo ésta la única remuneración que recibirá el Contratista por este concepto y puesta en funcionamiento.

ÍTEM: " VIGA CINTA 3500 PSI"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Corresponde a la construcción de los elementos de confinamiento transversal dispuestos longitudinalmente a distancias modulares de cada 3 m diseñados para confinar, arriostrar y subdividir la estructura del andén en tramos estables. Su ejecución incluye el montaje de formaletas debidamente plomadas y alineadas, y el vaciado de concreto con una resistencia a la compresión de 3,500 PSI. La mezcla se somete a un vibrado mecánico para eliminar vacios. Estas vigas transversales actúan como barreras rígidas que previenen el desplazamiento horizontal del adoquinado,

absorben los empujes laterales y garantizan la integridad del andén. Es importante que se mantengan en un ambiente de humedad saturada continuo, mediante riego periódico o mantas húmedas durante un período mínimo de 7 días, previniendo la evaporación prematura del agua. Se controla el proceso de hidratación para alcanzar aproximadamente el 70% de su resistencia a los 7 días y la resistencia máxima a los 28 días.

CRITERIO DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida y pago será metro cubico (M3), lo cual incluye materiales, mano de obra y equipo necesario para su correcta demolición. El pago se hará al costo unitario más administración establecidos en el Contrato, que incluye los costos de: herramientas menores, mano de obra, materiales, equipos de acarreo, andamios, señalización, prestaciones sociales y demás costos laborales, y otros costos varios requeridos para su correcta ejecución y funcionamiento, siendo ésta la única remuneración que recibirá el Contratista por este concepto y puesta en funcionamiento.

ÍTEM: "ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X6CM"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Comprende la adquisición, transporte, acopio e instalación de los adoquines de arcilla vitrificada de dimensiones 20 x 10 x 6 cm sobre la capa de asiento en arena-cemento previamente conformada. La colocación de las piezas se ejecuta manualmente siguiendo el patrón de traba, manteniendo juntas uniformes de 2 a 3 mm entre piezas. Para garantizar la durabilidad y prevenir el deterioro por intemperie, el sellado de las juntas se realiza mediante la aplicación e infiltración de una mezcla seca de arena-cemento; este procedimiento evita el lavado prematuro del material de relleno por la escorrentía de aguas lluvias o el barrido habitual de la vía, asegurando una traba rígida y duradera.

CRITERIO DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida y pago será metro cuadrado (M2), lo cual incluye materiales, mano de obra y equipo necesario para su correcta demolición. El pago se hará al costo unitario más la administración establecidos en el Contrato, que incluye los costos de: herramientas menores, mano de obra, materiales, equipos de acarreo, andamios, señalización, prestaciones sociales y demás costos laborales, y otros costos varios requeridos para su correcta ejecución y funcionamiento, siendo ésta la única remuneración que recibirá el Contratista por este concepto y puesta en funcionamiento.

ÍTEM: "REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Comprende el suministro, figurado, corte e instalación de malla electrosoldada fabricada con alambre de acero grafilado de 4 mm de diámetro, conforme a las especificaciones de la norma NTC 5806 y el reglamento NSR-10. Incluye una separación vertical de 3 cm a 5 cm respecto a la subbase granular, asegurando que el refuerzo quede en el tercio medio de la placa. Asimismo, se contempla la ejecución de traslapos normativos mínimos de 20 cm (equivalentes a un retículo completo más 5 cm), amarrados con alambre recocido para evitar desplazamientos durante el vaciado del concreto del área de las rampas de acceso.

CRITERIO DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida y pago será el kilogramo (KG), lo cual incluye materiales, mano de obra y equipo necesario para su correcta demolición. El pago se hará al costo unitario más (A) establecidos en el Contrato, que incluye los costos de: herramientas menores, mano de obra, materiales, equipos de acarreo, andamios, señalización, prestaciones sociales y demás costos laborales, y otros costos varios requeridos para su correcta ejecución y funcionamiento, siendo ésta la única remuneración que recibirá el Contratista por este concepto y puesta en funcionamiento.

ÍTEM: "CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 4000 PSI"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Corresponde a la construcción puntual de una (1) rampa de acceso vehicular con ancho mínimo de 3 m y anden en concreto para completar el acceso vehicular a los predios, esta rampa fue diseñada para superar los desniveles del terreno y garantizar una transición suave, segura e incluyente entre la calzada y el andén. La actividad contempla el vaciado de concreto de alta resistencia a la compresión 4,000 PSI, el cual se somete a un acabado superficial estriado o grabado en textura antideslizante. Es importante que se mantenga en un ambiente de humedad saturada continuo, mediante riego periódico o mantas húmedas durante un período mínimo de 7 días, previniendo la evaporación prematura del agua. Se controla el proceso de hidratación para alcanzar aproximadamente el 70% de su resistencia a los 7 días y la resistencia máxima a los 28 días.

CRITERIO DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida y pago será metro cuadrado (M2), lo cual incluye materiales, mano de obra y equipo necesario para su correcta demolición. El pago se hará al costo unitario más la administración establecidos en el Contrato, que incluye los costos de: herramientas menores, mano de obra, materiales, equipos de acarreo, andamios, señalización, prestaciones sociales y demás costos laborales, y otros costos varios requeridos para su correcta ejecución y funcionamiento, siendo ésta la única remuneración que recibirá el Contratista por este concepto y puesta en funcionamiento.

ÍTEM: "SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE LOSETA TACTIL ALERTA 8X20X20 CM"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Esta actividad comprende el suministro, transporte, acopio, corte (donde se requiera) e instalación de losetas prefabricadas de concreto tipo Táctil Alerta de dimensiones 8 x 20 x 20 cm. Su función principal es servir como señalización podo táctil para personas con discapacidad visual o baja visión, indicando la proximidad de riesgos, cambios de nivel, bordes de rampas, pasos peatonales o interferencias en la ruta accesible del andén.

CRITERIO DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida y pago será metro cuadrado (M2), lo cual incluye materiales, mano de obra y equipo necesario para su correcta demolición. El pago se hará al costo unitario más la administración establecidos en el Contrato, que incluye los costos de: herramientas menores, mano de obra, materiales, equipos de acarreo, andamios, señalización, prestaciones sociales y demás costos laborales, y otros costos varios requeridos para su correcta ejecución y

funcionamiento, siendo ésta la única remuneración que recibirá el Contratista por este concepto y puesta en funcionamiento.

ÍTEM: "SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE LOSETA TACTIL ALERTA 8X20X20 CM"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Esta actividad comprende el suministro, transporte, acopio, corte (en caso de requerirse para ajustes de cierre) e instalación de losetas prefabricadas de concreto tipo Táctil Guía de dimensiones 8 x 20 x 20 cm. Su función principal es proporcionar una guía direccional podo táctil en el pavimento para orientar el desplazamiento seguro de las personas con discapacidad visual o baja visión a lo largo de los corredores peatonales y rampas del andén.

CRITERIO DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida y pago será metro cuadrado (M2), lo cual incluye materiales, mano de obra y equipo necesario para su correcta demolición. El pago se hará al costo unitario más la administración establecidos en el Contrato, que incluye los costos de: herramientas menores, mano de obra, materiales, equipos de acarreo, andamios, señalización, prestaciones sociales y demás costos laborales, y otros costos varios requeridos para su correcta ejecución y funcionamiento, siendo ésta la única remuneración que recibirá el Contratista por este concepto y puesta en funcionamiento.

ÍTEM: "BORDILLO DE 20X35 CM FUNDIDO EN CONCRETO DE 2500 PSI"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Esta actividad comprende el suministro de materiales, encofrado, colocación, vaciado, vibrado, desencofrado, acabado y curado de un bordillo de concreto vaciado en sitio, con una sección transversal nominal de 20 cm de ancho por 35 cm de altura, utilizando un concreto con resistencia a la compresión de 2.500 PSI. Su función principal es actuar como barrera de contención y elemento de confinamiento rígido exterior para la estructura del andén (subbase, cama de arena y adoquines). Este bordillo absorbe y resiste los esfuerzos horizontales generados por el tráfico peatonal y las cargas perimetrales.

CRITERIO DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida y pago será metro lineal (ML), lo cual incluye materiales, mano de obra y equipo necesario para su correcta demolición. El pago se hará al costo unitario más administración establecidos en el Contrato, que incluye los costos de: herramientas menores, mano de obra, materiales, equipos de acarreo, andamios, señalización, prestaciones sociales y demás costos laborales, y otros costos varios requeridos para su correcta ejecución y funcionamiento, siendo ésta la única remuneración que recibirá el Contratista por este concepto y puesta en funcionamiento.

ÍTEM: "SARDINEL BAJO RAMPA A-85"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Comprende el suministro e instalación de piezas prefabricadas en concreto de perfil bajo tipo A-85, diseñadas específicamente para bordear y servir de transición en la rampa de acceso vehicular y peatonal. Su geometría reducida permite deprimir el nivel del sardinel a la cota 0, eliminando las barreras arquitectónicas y facilitando el paso fluido de coches, sillas de ruedas y peatones con movilidad reducida. La actividad incluye la cimentación adecuada sobre una base firme, el sellado de juntas entre módulos y el alineamiento con el andén adyacente, garantizando un elemento de confinamiento lateral resistente, estético y técnicamente óptimo para la rampa de acceso.

CRITERIO DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida y pago será metro lineal (ML), lo cual incluye materiales, mano de obra y equipo necesario para su correcta demolición. El pago se hará al costo unitario más administración establecidos en el Contrato, que incluye los costos de: herramientas menores, mano de obra, materiales, equipos de acarreo, andamios, señalización, prestaciones sociales y demás costos laborales, y otros costos varios requeridos para su correcta ejecución y funcionamiento, siendo ésta la única remuneración que recibirá el Contratista por este concepto y puesta en funcionamiento.

ÍTEM: "REPARACIÓN DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Esta actividad comprende los trabajos correctivos de emergencia o programados necesarios para atender, aislar, reparar o reponer de manera inmediata aquellas acometidas domiciliarias de acueducto que resulten averiadas, fisuradas, rotas o desalineadas de forma accidental durante la ejecución de las excavaciones mecánicas o manuales para la construcción de los andenes y rampas.

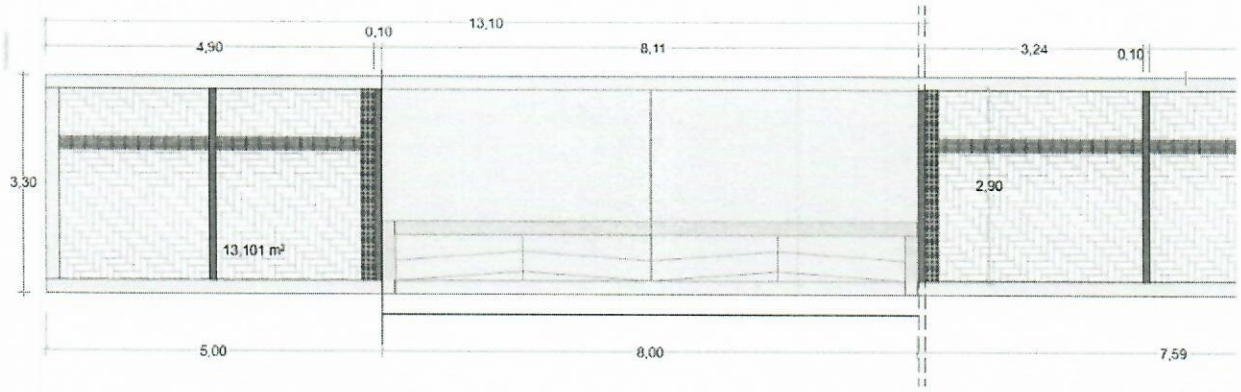
CRITERIO DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida y pago será la unidad (UN), lo cual incluye materiales, mano de obra y equipo necesario para su correcta demolición. El pago se hará al costo unitario más administración establecidos en el Contrato, que incluye los costos de: herramientas menores, mano de obra, materiales, equipos de acarreo, andamios, señalización, prestaciones sociales y demás costos laborales, y otros costos varios requeridos para su correcta ejecución y funcionamiento, siendo ésta la única remuneración que recibirá el Contratista por este concepto y puesta en funcionamiento.

CUADRO DE CANTIDADES:

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UND	OBSERVACIONES	DIMENCIONES				CANTIDAD	SUB TOTAL	TOTAL
					PESO	ANCHO	LARGO	ALTO			
1. COSTRUCCION DE ANDEN											
1.1	APU V 1.4	LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA VIAS, ANDENES Y ALAMEDAS	M2		0,00	3,15	10,50	0,00	0,00	33,08	33,08
1.2	ICCU C 16.4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3		0,00	3,15	10,50	0,40	0,00	13,23	13,23
1.3	ICCU U 2.6	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"	M3		0,00	3,15	10,50	0,30	0,00	9,92	9,92
1.4	ICCU C 2.2	BASE ARENA CEMENTO 1:20	M3		0,00	2,90	3,50	0,10	0,00	1,02	1,02
1.5	ICCU U 5.15	SARDINEL PREFABRICADO A-10	ML		0,00	0,00	10,50	0,00	0,00	0,00	10,50
1.6	ICCU C 4.27	VIGA CINTA 3500 PSI	M3		0,00	2,90	0,10	0,10	2,00	0,06	0,06
1.7	ICCU U 5.1	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X6CM	M2		0,00	2,75	3,20	0,00	0,00	8,80	8,80
1.8	ICCU C 4.23	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG		1,88	2,35	6,00	0,00	2,00	28,20	28,20
1.9	APU C 4.12	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 4000 PSI	M2		0,00	6,73	2,70	0,00	0,00	18,17	18,17
1.10	APU U 5.12	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE LOSETA TACTIL ALERTA 8X20X20 CM	M2		0,00	0,20	5,50	0,00	0,00	1,10	1,10
1.11	APU U 5.13	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE LOSETA TACTIL GUÍA 8X20X20 CM	M2		0,00	0,20	3,50	0,00	0,00	0,70	0,70
1.12	ICCU U 5.8	BORDILLO DE 20X35 CM FUNDIDO EN CONCRETO DE 2500 PSI	ML		0,00	0,00	10,50	0,00	0,00	10,50	10,50
1.13	APU U 5.9	SARDINEL BAJO RAMPA A-85	ML		0,00	7,00	0,00	0,00	0,00	7,00	7,00
1.14	APU U 1.5	REPARACIÓN DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO	UN		0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00

DISEÑOS Y MEDIDAS ESPECÍFICAS



a. Plan de Trabajo:

ACTIVIDADES		SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5
1. COSTRUCCION DE ANDEN						
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA VIAS, ANDENES Y ALAMEDAS					
1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)					
1.3	REPARACIÓN DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO					
1.4	BORDILLO DE 20X35 CM FUNDIDO EN CONCRETO DE 2500 PSI					
1.5	SARDINEL PREFABRICADO A-10					
1.6	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"					
1.7	VIGA CINTA 3500 PSI					
1.8	BASE ARENA CEMENTO 1:20					
1.9	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X6CM					
1.10	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE LOSETA TACTIL ALERTA 8X20X20 CM					
1.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE LOSETA TACTIL GUÍA 8X20X20 CM					
1.12	SARDINEL BAJO RAMPA A-85					
1.13	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA					
1.14	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 4000 PSI					

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 de acuerdo al análisis de precios unitarios (APU) para cada actividad específica y adecuado al objeto a que se destinen. El procesamiento industrial de los materiales que lo requieran deberá realizarse, preferiblemente, haciendo uso de tecnologías limpias.

ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor total
APU V 1.4	LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA VIAS, ANDENES Y ALAMEDAS	M2	33,08	$ 5.636,00	$ 186.410,70
ICCU C 16.4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	13,23	$ 63.372,00	$ 838.411,56
ICCU U 2.6	RELLENO TIPO 4 "SUBBASE B-200"	M3	9,92	$ 90.970,00	$ 902.649,83
ICCU C 2.2	BASE ARENA CEMENTO 1:20	M3	1,02	$ 192.852,00	$ 195.744,78
ICCU U 5.15	SARDINEL PREFABRICADO A-10	ML	10,50	$ 131.926,00	$ 1.385.223,00
ICCU C 4.27	VIGA CINTA 3500 PSI	M3	0,06	$ 1.274.154,00	$ 73.900,93
ICCU U 5.1	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X6CM	M2	8,80	$ 111.044,00	$ 977.187,20
ICCU C 4.23	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	28,20	$ 10.980,00	$ 309.636,00
APU C 4.12	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 4000 PSI	M2	18,17	$ 643.448,00	$ 11.690.239,90
APU U 5.12	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE LOSETA TACTIL ALERTA 8X20X20 CM	M2	1,10	$ 154.066,00	$ 169.472,60

APU U 5.13	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE LOSETA TACTIL GUÍA 8X20X20 CM	M2	0,70	$ 32.668,00	$ 22.867,60
ICCU U 5.8	BORDILLO DE 20X35 CM FUNDIDO EN CONCRETO DE 2500 PSI	ML	10,50	$ 59.137,00	$ 620.938,50
APU U 5.9	SARDINEL BAJO RAMPA A-85	ML	7,00	$ 123.638,00	$ 865.466,00
APU U 1.5	REPARACIÓN DE ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO	UN	1,00	$ 144.205,00	$ 144.205,00

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

- Certificado IDACO
- Estatutos de la Junta de Acción Comunal
- Cédula del representante legal
- Libreta militar (hombres menores de 50 años)
- Antecedente Procuraduría Representante Legal
- Antecedentes Procuraduría Juntas de Acción Comunal
- Antecedente Contraloría Representante Legal
- Antecedente Contraloría Junta de Acción Comunal
- Antecedentes PONAL Representante Legal
- Medidas correctivas Representante Legal
- Certificado NO pago parafiscales
- Rut de la Junta de Acción Comunal actualizado
- Certificado de Inhabilidades
- Certificado de consulta de inhabilidades por delitos sexuales, contra niños, niñas y adolescentes
- REDAM
- Acta aprobación proyecto por la Asamblea de la Junta de Acción Comunal (Opcional)
- Proyecto JAC
- Certificación de aporte en especie

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.

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. El personal relacionado debe estar contratado o contemplado por el Organismo de Acción Comunal y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del convenio.

d. El personal contratado debe ser habitante del sector y la junta de acción comunal debe anexar certificado de residencia del personal contratado para la ejecución de las obras, en dado caso de no contar con la mano de obra calificada, el organismo de acción comunal debe informar de manera escrita a la entidad estatal, con el objetivo de que esta apruebe la contratación de personal que no resida en el sector.

El personal requerido es el siguiente:

a. En la determinación de la experiencia de la mano de obra contratada se aplicará la equivalencia, así:

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) Maestro de obra civil con experiencia mínima de (03) año(s).
- tres (3) ayudante de obra civil como mano de obra no calificada, que cuenta con experiencia mínima de (01) año(s)

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
Maestro de obra civil	experiencia mínima de (03) año(s) general	experiencia general
Ayudante de obra	Experiencia mínima (01) año(s) general	experiencia general

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
- Un (1) Arquitecto
- Un (1) Administrador de Empresas

El alcance y/o actividades que realizará los profesionales que brinden el apoyo técnico y administrativo contable durante la ejecución del convenio:

- Ingeniero civil: Realizar apoyo técnico con el objetivo de garantizar la ejecución oportuna y de calidad mediante la supervisión en campo. Sus funciones principales comprenden la validación y aplicación rigurosa de los diseños y especificaciones técnicas de los materiales y procesos, el control de la programación y el cronograma de obra para cumplir con los plazos establecidos, y la coordinación eficiente de los recursos.
- Arquitecto: Realizar apoyo técnico con el objetivo de garantizar la ejecución oportuna y de calidad mediante la supervisión en campo. Sus funciones principales comprenden la validación y aplicación rigurosa de los diseños y especificaciones técnicas de los materiales y procesos, el control de la programación y el cronograma de obra para cumplir con los plazos establecidos, y la coordinación eficiente de los recursos.
- Administrador de empresas: Realizar el apoyo en el control presupuestal, la gestión de trámites administrativos y precontractuales/contractuales, la supervisión del cumplimiento de obligaciones laborales, fiscales y de seguridad social del personal y la recopilación de la documentación requerida para informes de supervisión y la liquidación formal del contrato.

El apoyo a la supervisión siguiendo con los parámetros establecidos en la ley 1474 del 2011 realiza una importante labor de seguimiento y control en todos los proyectos que requiera la entidad según sea la necesidad, en este caso en el proyecto de convenios solidarios la labor de dicho apoyo representa una importancia y relevancia mayor ya que se realiza con juntas de acción comunal las cuales en su mayoría no cuentan con la experiencia técnica, legal y administrativa para el desarrollo y liquidación de los convenios que se desarrollan en el marco de incentivar y apoyar la participación ciudadana para desarrollar obras que beneficien la comunidad.

8. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

Dado que los proyectos corresponden a labores de mantenimiento y obra civil de menor complejidad que no requieren maquinaria especializada, su ejecución se llevará a cabo exclusivamente mediante el uso de herramientas menores.

9. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

De acuerdo con la finalidad del proyecto, se dispondrá del material necesario de la fuente más cercana, siempre y cuando cumpla con las condiciones especificadas en el presupuesto oficial.

10. SEÑALIZACIÓN

La Junta de Acción Comunal deberá señalizar el área de trabajo utilizando elementos como conos reflectivos, barreras plásticas, mallas o cintas de demarcación, con el fin de delimitar la zona y encauzar de manera segura el flujo peatonal y vehicular. Asimismo, tratándose de proyectos desarrollados en vía pública, será obligatorio disponer de avisos informativos preventivos tales como señales de trabajadores en la vía y límites de velocidad para mitigar los riesgos de accidentalidad y garantizar la seguridad de la comunidad y del personal en obra.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

1. Introducción:

El proyecto de construcción de andenes ubicados en el sector de Aguanica, área rural del municipio de Cajicá, Cundinamarca, debe cumplir con la normativa local vigente en cuanto a permisos, licencias y autorizaciones necesarias para su ejecución.

2. Licencia de Construcción:

2.1. Requisito de Licencia: Para este tipo de proyecto específico, que consiste en la construcción de anden no requiere una licencia de construcción según la normativa nacional y municipal de Cajicá.

2.2. Normativa Aplicable: De acuerdo con las regulaciones urbanísticas del municipio de Cajicá, los proyectos de obras menores que no afecten la estructura principal de las edificaciones y que se realicen en espacios públicos pueden estar exentos de la obtención de una licencia de construcción.

3. Autorizaciones Municipales:

3.1. Permiso de Ocupación de Espacio Público: Teniendo en cuenta que en el convenio solidario se vincula la entidad estatal con la junta de acción comunal no se requiere permiso de ocupación de espacio público para llevar a cabo las obras sobre el costado occidental de la vía molino – manas entre las calles 10 y 11.

3.2. Coordinación con Autoridades Locales: Es esencial coordinar con las autoridades locales, incluyendo la Secretaría de Planeación Municipal y la Oficina de Obras Públicas, para asegurar el cumplimiento de las normativas y obtener las autorizaciones necesarias para el uso temporal del espacio público durante la construcción.

4. Seguridad y Salud en el Trabajo:

4.1. Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo: El contratista debe elaborar un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) conforme a la normativa del Ministerio de Trabajo de Colombia, asegurando la protección de todos los trabajadores involucrados en el proyecto.

4.2. Protocolos de Seguridad: Implementación de protocolos de seguridad en el sitio de obra, incluyendo la señalización adecuada, el uso de equipos de protección personal (EPP), y la capacitación de los trabajadores en prácticas seguras.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Las especificaciones técnicas se anexarán en los documentos previos junto al presupuesto del convenio.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Anexo de presupuesto aprobado, firmado por la Junta de Acción Comunal, el secretario de Gobierno y Participación Ciudadana, y la Secretaría de Obras Públicas. Este documento, que cuenta con las firmas de los responsables, avala la aprobación del presupuesto y las cantidades de obra definidas para la ejecución del proyecto.

CARLOS ALBERTO RODRIGEZ RAMIREZ
Secretario de Gobierno y Participación Ciudadana
Supervisor

Proyecto: Sergio Andrés Campos- Ingeniero Civil- SDG
Proyecto: Omar Yesith González- Arquitecto-SDG
Reviso: Apoyo técnico a la supervisión: Diana del Pilar Perilla - Arq. Contratista SIOP
Reviso: Apoyo técnico a la supervisión: Martin Alberto Bautista Moriones/ Director estudios y diseños SIOP
Revisó y Aprobó: Supervisión: Carlos Alberto Rodríguez Ramírez - Secretario de Gobierno y Participación Ciudadana