ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

SA-TA-025-2026

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

"MEJORAMIENTO DE LAS SEDES EDUCTIVAS ALEGRE DESPERTAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA SAN LUIS Y SANTA INES DE LA INSTITUCION ANTONIO RICAURTE DEL MUNICIPIO DE TAME DEPARTAMENTO DE ARAUCA".

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

La infraestructura física de Las sedes educativas Alegre Despertar en el casco urbano y Santa Inés en el sector rural son establecimientos educativos oficiales del municipio de Tame presentan condiciones de deterioro progresivo asociadas al desgaste natural de los materiales, la exposición permanente a factores climáticos, el uso continuo de las instalaciones y la insuficiencia de intervenciones integrales de mantenimiento durante periodos prolongados especialmente en cubiertas. Esta situación ha generado afectaciones en diversos componentes constructivos esenciales para el adecuado funcionamiento de las sedes educativas, comprometiendo las condiciones de seguridad, habitabilidad, funcionalidad y confort requeridas para la prestación eficiente del servicio público educativo.

Las obras objeto de la presente contratación se ejecutarán en las siguientes sedes educativas del Municipio de Tame:

- Sede Educativa Alegre Despertar de la Institución Educativa San Luis – Casco Urbano
- Sede Educativa Santa Inés de la Institución Educativa Antonio Ricaurte – Vereda Santa Inés

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

Las inspecciones técnicas y visitas de diagnóstico realizadas en las diferentes sedes permitieron evidenciar deficiencias relacionadas con el deterioro de cubiertas, estructuras metálicas, pisos, pañetes, pinturas, carpintería metálica,

sistemas de evacuación de aguas lluvias, instalaciones eléctricas y demás componentes locativos indispensables para el normal desarrollo de las actividades académicas. Tales circunstancias representan un riesgo potencial para la integridad física de la comunidad educativa y afectan las condiciones mínimas de calidad exigidas para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La permanencia de estas condiciones podría generar un mayor deterioro de los bienes inmuebles, incrementar los costos futuros de recuperación de la infraestructura, ocasionar restricciones en el uso de espacios pedagógicos y afectar la continuidad en la prestación del servicio educativo oficial. En consecuencia, resulta indispensable adoptar medidas oportunas orientadas a preservar la funcionalidad de las edificaciones, garantizar ambientes escolares seguros y proteger la inversión pública representada en la infraestructura educativa del municipio.

Desde una perspectiva constitucional, la situación descrita adquiere especial relevancia al involucrar la garantía efectiva del derecho fundamental a la educación de niños, niñas y adolescentes, derecho que, de conformidad con los artículos 44 y 67 de la Constitución Política, debe ser protegido mediante acciones concretas que aseguren condiciones adecuadas de acceso, permanencia y calidad en la prestación del servicio educativo. En este sentido, la existencia de espacios físicos seguros y adecuados constituye un presupuesto indispensable para la materialización de dicho derecho fundamental y para el cumplimiento de los fines sociales del Estado.

Asimismo, la intervención proyectada encuentra sustento en las competencias atribuidas a las entidades territoriales por la Ley 715 de 2001, la cual asigna a los municipios la responsabilidad de administrar, mantener, adecuar y ampliar la infraestructura de los establecimientos educativos oficiales de su jurisdicción, garantizando las condiciones necesarias para la prestación eficiente del servicio educativo.

Con fundamento en lo anterior, se identificó la necesidad de ejecutar obras de mantenimiento, adecuación y mejoramiento locativo en dos (2) sedes educativas una urbana y la otra rural satélites del Municipio de Tame, con el

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

propósito de corregir las deficiencias físicas identificadas, restablecer las condiciones de seguridad y funcionalidad de las edificaciones, prolongar la vida útil de la infraestructura existente y asegurar ambientes adecuados para el desarrollo de las actividades académicas y administrativas.

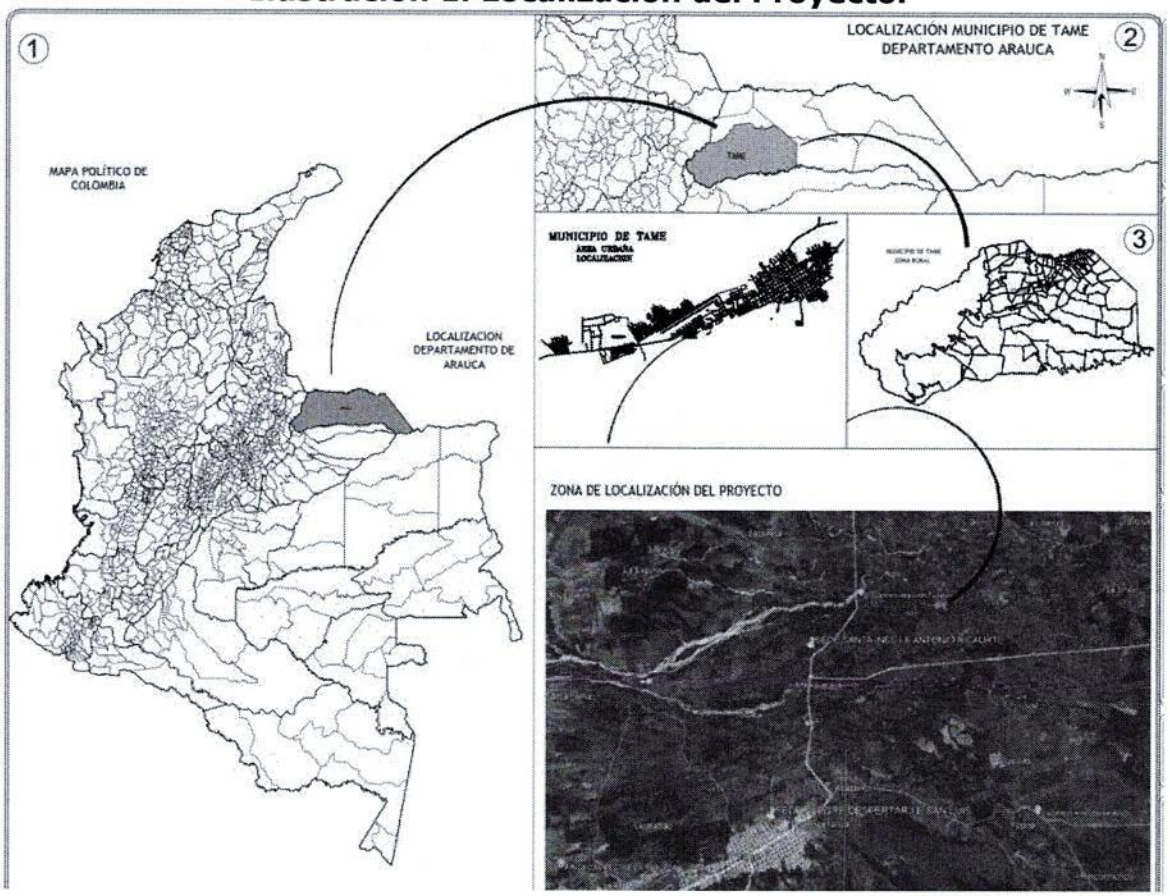
La ejecución de estas intervenciones permitirá no solo atender las necesidades inmediatas derivadas del deterioro de las instalaciones, sino también optimizar la utilización de los recursos públicos mediante acciones preventivas y correctivas que eviten daños de mayor magnitud y costos superiores de rehabilitación en el futuro. De igual manera, contribuirá al fortalecimiento de las condiciones de calidad educativa en las zonas rurales del municipio, favoreciendo la permanencia escolar, el bienestar de la comunidad educativa y el cumplimiento de los objetivos institucionales del sector educativo.

En consecuencia, la presente contratación responde a una necesidad real, actual y verificable de interés público, orientada a garantizar la adecuada conservación de la infraestructura educativa oficial y la prestación continua, eficiente y de calidad del servicio educativo en beneficio de las comunidades rurales del Municipio de Tame, Departamento de Arauca.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2.1. Localización

Ilustración 1. Localización del Proyecto.



El proyecto se desarrollará en el barrio 20 de Julio en la Sede Alegre despertar de la Institución Educativa San Luis y en la vereda Santa Ines en la sede del mismo nombre de la institución educativa Antonio Ricaurte del municipio de Tame, departamento de Arauca.

Tabla 1. Localización Geográfica de las Sedes Educativas

No.	SEDE EDUCATIVA	ZONA	BARRIO/VEREDA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
				LATITUD	LONGITUD
1	ALEGRE DESPERTAR	URBANA	BARRIO 20 DE JULIO	6°28'1.36"N	71°43'46.14"O
2	SANTA INES	RURAL	VEREDA SANTA INES	6°30'43.41"N	71°43'15.42"O

Fuente: Plano de Localización General

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

3.1 ACTIVIDADES DE OBRA

ITEMS	DESCRIPCION
1	**ACTIVIDES PRELIMINARES**
1,1	RETIRO DE CUBIERTA EXISTENTE EN LAMINA DE ASBESTO CEMENTO
1,2	RETIRO ESTRUCTURA EN MADERA CUBIERTA
1,3	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS
1,4	RETIRO DE PINTURA EN MAL ESTADO Y RESANE
1,5	DEMOLICIÓN MURO INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS
1,6	RETIRO DE INSTALACIONES ELECTRICAS EN CUBIERTA
2	**MAMPOSTERIA,PISOS Y ACABADOS**
2,1	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA No 5
2,2	PAÑETE LISO SOBRE MURO MORTERO 1:4 E=0.02 M
2,3	PINTURA EN VINILO TIPO 1 (TRES MANOS)
2,4	PINTURA EN ESMALTE PARA PUERTAS Y VENTANAS METALICAS INCLUYE APLICACIÓN
2,5	ENCHAPE DE PISOS EN CERÁMICA DE 0,30 * 0,60 M O SUPERIOR
2,6	CIELO RASO EN PVC INCLUYE ESTRUCTURA
2,7	PLACA DE PISO EN CONCRETO DE 3000 PSI E=0,10M
3	**ESTRUCTURA DE CUBIERTA Y CARPINTERIA METÁLICA**
3,1	CERCHA METALICA EN TUBERIA METALICA 4"X1 1/2" CORDON SUPERIOR E INFERIOR CELOSIA EN TUBERIA METALICA DE 11/2" X 1 1/2" INCLUYE ANTICORROSIVO H=0.40 M
3,2	CORREAS EN TUBERIA METALICA DE 4X1 1/2" INCLUYE ANTICORROSIVO
3,3	PINTURA EN ESMALTE CERCHAS
3,4	PINTURA EN ESMALTE CORREAS
3,5	CUBIERTA EN LAMINA ARQUITECTONICA
3,6	CABALLETE EN LAMINA ARQUITECTONICA
3,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL METÁLICA EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 18 DE 0,35 X 0,30 M. INCLUYE INSTALACIÓN Y ESTRUCTURA DE SOPORTE
3,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE DESAGUE 6" EN CANAL METALICA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

4	**INSTALACIONES ELECTRICAS**
4,1	MANTENIMIENTO PUNTO ELECTRICO DE 110 VOLTIOS
4,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE ILUMINACION DE 18 WATT EMPOTRADO CIELO RASO
5	**ACTIVIDES PRELIMINARES**
5,1	RETIRO DE CUBIERTA EXISTENTE EN TEJA DE ASBESTO CEMENTO
5,2	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS
5,3	RETIRO DE PINTURA EN MAL ESTADO Y RESANE
5,4	DEMOLICIÓN MURO INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS
5,5	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO MANUAL EDIFICACIONES
6	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**
6,1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD
6,2	RETIRO MANUAL DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACION
6,3	RELLENO MANUAL COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO TAMAÑO MÁX. 4"
7	**ESTRUCTURA EN CONCRETO**
7,1	ACERO DE REFUERZO FY=60.000 PSI
7,2	CONCRETO DE 2500 PSI PARA SOLADO E = 0,05 M
7,3	CONCRETO DE 3000 PSI PARA ZAPATA
7,4	COLUMNA EN CONCRETO DE 3000 PSI D=0,20 M
7,5	COLUMNETA EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,12 X 0,20 M
7,6	VIGA AÉREA EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,12 X 0,20 M
7,7	BORDILLO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,15 X 0,40 M
7,8	BANCA EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,07 X 0,35 M
7,9	PLACA DE PISO EN CONCRETO DE 3000 PSI E=0,10M
8	**MAMPOSTERIA Y ACABADOS**
8,1	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA No 5
8,2	PAÑETE LISO SOBRE MURO MORTERO 1:4 E=0.02 M
8,3	PINTURA EN VINILO TIPO 1 (TRES MANOS)
8,4	PINTURA EN ESMALTE PARA PUERTAS Y VENTANAS METÁLICAS
9	**ESTRUCTURA DE CUBIERTA Y CARPINTERIA METÁLICA**

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

9,1	CERCHA METALICA EN TUBERIA METALICA 4"X1 1/2" CORDON SUPERIOR E INFERIOR CELOSIA EN TUBERIA METALICA DE 1 1/2"X1 1/2" INCLUYE ANTICORROSIVO
9,2	CORREAS EN TUBERIA METALICA DE 4X1 1/2" INCLUYE ANTICORROSIVO
9,3	PINTURA EN ESMALTE CERCHAS
9,4	PINTURA EN ESMALTE CORREAS
9,5	CUBIERTA EN LAMINA ARQUITECTONICA
9,6	CABALLETE EN LAMINA ARQUITECTONICA
9,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL METÁLICA EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 18 DE 0,35 X 0,30 M. INCLUYE INSTALACIÓN Y ESTRUCTURA DE SOPORTE
9,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE DESAGÜE 4" EN CANAL METÁLICA
9,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA EXPANDIDA EXR 12 CAL. 18. INCLUYE MARCO EN ÁNGULO DE 3/4"X1/8"

3.2 Fases y etapas del proyecto

La Fase de Reinversión abarca la planeación integral, estructuración técnica, legal y financiera del proyecto, con el propósito de justificar técnicamente la conveniencia y viabilidad de la intervención pública en la infraestructura educativa del Municipio de Tame.

Durante esta etapa se realizó el levantamiento situacional detallado en la zona urbana (Sede Educativa Alegre Despertar) y en el sector rural (Sede Educativa Santa Inés). En este diagnóstico se caracterizaron Las sedes de Alegre Despertar y Santa Inés del municipio de Tame presentan un sistema de cubiertas que ha superado su vida útil. La presencia de fisuras, fracturas y desalineación en las tejas genera filtraciones directas de aguas lluvias (goteras), provocando la humedad constante en los muros interiores, el desprendimiento de acabados en pintura y estucos y el empozamiento de agua en las aulas. Adicionalmente, las sedes conservan tejas de asbesto-cemento, material altamente nocivo y prohibido por la normatividad colombiana debido a sus efectos cancerígenos por inhalación de fibras microscópicas.

En esta etapa se estructuró la alternativa de solución técnica y económica a través de la Metodología General Ajustada (MGA). Se definieron los objetivos específicos, árboles de problemas y de soluciones, el desglose de presupuestos

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

y la definición de indicadores de gestión y producto. Como resultado, el proyecto obtuvo una viabilidad política, técnica y económica del 99% en el Formato Único de Viabilidad y Elegibilidad, alineado con el Plan de Desarrollo Municipal "Haciendo Equipo por Tame 2024-2027"

Comprende la formalización legal e institucional del proyecto ante los bancos de información pública. Incluye la emisión de la Viabilidad Técnica por parte de la secretaria de infraestructura, el Certificado de Registro ID 1601096 BPIN PIIP 202500000038749 expedido por la Oficina Asesora de Planeación, la inclusión en el Plan Anual de Adquisiciones (PAA 2026) y la expedición del Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° CDP20260910003 por valor de $ 425.811.970,74 M/CTE

La Fase de Inversión comprende la selección del contratista, la firma del contrato y la ejecución física de las obras civiles e intervenciones especializadas, asegurando la calidad de los materiales y el cumplimiento de las normas de construcción vigentes.

Abarca el desarrollo del proceso contractual correspondiente conforme a la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015, mediante el análisis de ofertas, verificación de requisitos habilitantes y ponderación de criterios técnicos. Finaliza con la adjudicación, suscripción formal del contrato de obra, aprobación de las garantías contractuales y designación de la Supervisión y / o Interventoría.

Corresponde al alistamiento inicial de campo por parte del contratista. Incluye la entrega del cronograma de ejecución y programa de trabajo la implementación de los planes de gestión de seguridad y salud en el trabajo la demarcación y señalización preventiva de los frentes de trabajo.

Ejecución física, en esta etapa se desarrollan todas las actividades físicas agrupadas por capítulos técnicos: SEDE EDUCATIVA ALEGRE DESPERTAR 1- Preliminares, 2- Mampostería, pisos y acabados, 3- Estructura de cubierta y carpintería metálica, 4- Instalaciones eléctricas. SEDE EDUCATIVA SANTA INES 5- Preliminares, 6- Movimiento de tierras, 7- Estructura de concreto, 8- Mampostería, 9-Estructura de cubierta y carpintería.

De manera paralela a la construcción, la Interventoría o Supervisión realiza el control de calidad, verificando pruebas de resistencia de concretos (cilindros a compresión) inspección de soldaduras, aplicación de normas de seguridad industrial y medición de cantidades ejecutadas Concluye con la suscripción de

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

las actas de avance y el Acta de Entrega y Recibo Satisfactorio de las Obras dentro del plazo de CUARENTA Y CINCO (45) DIAS

La Fase de Operación y Postinversión garantiza que la infraestructura construida y mejorada cumpla con el impacto social proyectado y mantenga sus condiciones funcionales durante su vida útil

Etapa de Puesta en Servicio y Entrega a la Comunidad: Comprende la entrega oficial de las instalaciones físicas urbana y rural a las comunidades, juntas de acción comunal y habitantes del Municipio de Tame, Se habilitan espacios limpios, seguros y adecuados para impartir la educación a los niños de cada sector.

Etapa de Mantenimiento y Sostenibilidad Futura: Consiste en la ejecución del plan de conservación de la infraestructura por parte de la Secretaria de Educación del Municipio de Tame, se programan mantenimientos rutinarios periódicos con el fin de corregir deterioros en la infraestructura educativa para asegurar las instituciones educativas continúen operando de forma óptima en el tiempo.

Etapa de Evaluación Ex-Post e Impacto Social: En esta etapa se miden los indicadores de producto y resultado comprometidos en el Plan de Desarrollo y la MGA (Meta 2026: 2 Instituciones Educativas intervenidas; Meta Cuatrienio: 10 intervenciones) [cite: 1]. Se evalúa la permanencia de los niños y adolescentes en la formación básica primaria.

a. **Ítems de pago:**

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	**ACTIVIDES PRELIMINARES**		
1,1	RETIRO DE CUBIERTA EXISTENTE EN LAMINA DE ASBESTO CEMENTO	M2	313,140
1,2	RETIRO ESTRUCTURA EN MADERA CUBIERTA	M2	313,140
1,3	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS	M2	33,240
1,4	RETIRO DE PINTURA EN MAL ESTADO Y RESANE	M2	33,240
1,5	DEMOLICIÓN MURO INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS	M2	54,200
1,6	RETIRO DE INSTALACIONES ELECTRICAS EN CUBIERTA	UND	25,000
2	**MAMPOSTERIA,PISOS Y ACABADOS**		

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2,1	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA No 5	M2	10,42
2,2	PAÑETE LISO SOBRE MURO MORTERO 1:4 E=0.02 M	M2	33,24
2,3	PINTURA EN VINILO TIPO 1 (TRES MANOS)	M2	664,52
2,4	PINTURA EN ESMALTE PARA PUERTAS Y VENTANAS METALICAS INCLUYE APLICACIÓN	M2	55,12
2,5	ENCHAPE DE PISOS EN CERÁMICA DE 0,30 * 0,60 M O SUPERIOR	M2	188,93
2,6	CIELO RASO EN PVC INCLUYE ESTRUCTURA	M2	190,38
2,7	PLACA DE PISO EN CONCRETO DE 3000 PSI E=0,10M	M2	188,93
3	**ESTRUCTURA DE CUBIERTA Y CARPINTERIA METÁLICA**		
3,1	CERCHA METALICA EN TUBERIA METALICA 4"X1 1/2" CORDON SUPERIOR E INFERIOR CELOSIA EN TUBERIA METALICA DE 11/2" X 1 1/2" INCLUYE ANTICORROSIVO H=0.40 M	ML	108,18
3,2	CORREAS EN TUBERIA METALICA DE 4X1 1/2" INCLUYE ANTICORROSIVO	ML	307,00
3,3	PINTURA EN ESMALTE CERCHAS	ML	108,18
3,4	PINTURA EN ESMALTE CORREAS	ML	307,00
3,5	CUBIERTA EN LAMINA ARQUITECTONICA	M2	385,56
3,6	CABALLETE EN LAMINA ARQUITECTONICA	ML	36,44
3,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL METÁLICA EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 18 DE 0,35 X 0,30 M. INCLUYE INSTALACIÓN Y ESTRUCTURA DE SOPORTE	ML	40,00
3,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE DESAGUE 6" EN CANAL METALICA	ML	25,00
4	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
4,1	MANTENIMIENTO PUNTO ELECTRICO DE 110 VOLTIOS	UND	24,00
4,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE ILUMINACION DE 18 WATT EMPOTRADO CIELO RASO	UND	18,00
5	**ACTIVIDES PRELIMINARES**		
5,1	RETIRO DE CUBIERTA EXISTENTE EN TEJA DE ASBESTO CEMENTO	M2	411,61
5,2	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS	M2	43,95
5,3	RETIRO DE PINTURA EN MAL ESTADO Y RESANE	M2	43,95
5,4	DEMOLICIÓN MURO INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS	M2	43,95
5,5	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO MANUAL EDIFICACIONES	M2	67,97
6	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**		
6,1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	M3	2,80
6,2	RETIRO MANUAL DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACION	M3	2,00
6,3	RELLENO MANUAL COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO TAMAÑO MÁX. 4"	M3	2,64

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

7	**ESTRUCTURA EN CONCRETO**		
7,1	ACERO DE REFUERZO FY=60.000 PSI	KG	519,93
7,2	CONCRETO DE 2500 PSI PARA SOLADO E = 0,05 M	M2	10,56
7,3	CONCRETO DE 3000 PSI PARA ZAPATA	M3	0,80
7,4	COLUMNA EN CONCRETO DE 3000 PSI D=0,20 M	ML	8,05
7,5	COLUMNETA EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,12 X 0,20 M	ML	5,40
7,6	VIGA AÉREA EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,12 X 0,20 M	ML	70,18
7,7	BORDILLO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,15 X 0,40 M	ML	9,20
7,8	BANCA EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,07 X 0,35 M	ML	12,00
7,9	PLACA DE PISO EN CONCRETO DE 3000 PSI E=0,10M	M2	10,56
8	**MAMPOSTERIA Y ACABADOS**		
8,1	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA No 5	M2	37,50
8,2	PAÑETE LISO SOBRE MURO MORTERO 1:4 E=0.02 M	M2	75,00
8,3	PINTURA EN VINILO TIPO 1 (TRES MANOS)	M2	1050,00
8,4	PINTURA EN ESMALTE PARA PUERTAS Y VENTANAS METÁLICAS	M2	94,58
9	**ESTRUCTURA DE CUBIERTA Y CARPINTERIA METÁLICA**		
9,1	CERCHA METALICA EN TUBERIA METALICA 4"X1 1/2" CORDON SUPERIOR E INFERIOR CELOSIA EN TUBERIA METALICA DE 1 1/2"X1 1/2" INCLUYE ANTICORROSIVO	ML	12,00
9,2	CORREAS EN TUBERIA METALICA DE 4X1 1/2" INCLUYE ANTICORROSIVO	ML	543,80
9,3	PINTURA EN ESMALTE CERCHAS	ML	90,45
9,4	PINTURA EN ESMALTE CORREAS	ML	543,80
9,5	CUBIERTA EN LAMINA ARQUITECTONICA	M2	446,31
9,6	CABALLETE EN LAMINA ARQUITECTONICA	ML	38,00
9,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL METÁLICA EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 18 DE 0,35 X 0,30 M. INCLUYE INSTALACIÓN Y ESTRUCTURA DE SOPORTE	ML	6,80
9,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE DESAGÜE 4" EN CANAL METÁLICA	ML	6,00
9,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA EXPANDIDA EXR 12 CAL. 18. INCLUYE MARCO EN ÁNGULO DE 3/4"X1/8"	M2	19,04

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

El plazo de ejecución del contrato es de: CUARENTA Y CINCO (45) DIAS contados a partir del inicio de este dado en la plataforma del SECOP II. Sin perjuicio de lo anterior, no se podrá dar inicio al mismo hasta tanto no se dé pleno cumplimiento a los requisitos de ejecución, como lo es el registro presupuestal y la expedición y aprobación de la póliza de cumplimiento y de responsabilidad civil extracontractual para el presente caso.

5. FORMA DE PAGO

El Municipio de Tame pagará el valor del contrato, previa presentación de la orden de Pago debidamente soportada, así:

Hasta un ochenta por ciento (80%) del valor del Contrato, se pagará mediante presentación de Actas parciales, formuladas por el contratista de acuerdo con las actividades ejecutadas previa revisión y aceptación por parte supervisión del Municipio de Tame.

Los documentos para pago son los establecidos en la lista de chequeo para trámite de acta parcial aprobada por la oficina de calidad del Municipio de Tame, y que sean imputables al contratista y no a la Entidad.

El veinte por ciento (20%) restante del valor total, previo recibo a Satisfacción y suscripción del Acta de Liquidación del contrato y su correspondiente aprobación por parte del MUNICIPIO DE TAME

ANTICIPO: NO APLICA

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

1. Ejecutar las obras señaladas en el alcance del objeto contractual en el plazo señalado en el contrato.
2. Presentar informes mensuales detallando el avance de la obra objeto del mismo y al término de las labores de un informe definitivo
3. Suministrar y mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de la misma el personal incluido en su propuesta. En caso de justa causa

comprobada una vez iniciada la obra el Contratista requiere cambiar alguno de los profesionales propuestos, deberá demostrar el motivo y el remplazo deberá tener un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación del Municipio, previo visto bueno del Supervisor.

4. Retirar y disponer adecuadamente los escombros, materiales sobrantes y entregar la obra en perfecto estado de limpieza
5. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato.
6. Responder exclusivamente por el pago oportuno de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones laborales e impuesto establecidos por la ley a favor de los empleados que necesite para ejecutar el proyecto contratado.
7. El contratista se obliga a practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro las personas ni las cosas, respondiendo por los perjuicios que se causen por su negligencia u omisión.
8. Ejecutar los trabajos atendiendo las indicaciones de la supervisión, designada por la entidad para vigilar las actividades a realizar durante el presente contrato
9. Informar oportunamente al Municipio sobre cualquier eventualidad que pueda sobrevenir y que afecte el desarrollo del contrato.
10. El contratista asumirá la responsabilidad sobre la ejecución total de la obra, para que esta se realice en óptimas condiciones técnicas.
11. Todo elemento o material de construcción que vaya a ser implementado en la obra, deberá contar con la aprobación por parte del supervisor para dar cumplimiento a lo estipulado en los planos constructivos y en las especificaciones de construcción, para lo cual la supervisión podrá solicitar al constructor muestras de los diferentes materiales en el momento que lo considere conveniente.
12. El contratista antes de iniciar cualquier trabajo, deberá revisar y estudiar cuidadosamente todos los planos y documentos que contienen el proyecto, con el fin de verificar detalles, dimensiones, cantidades y especificaciones de materiales.
13. El contratista deberá tener disponible para la ejecución del contrato, el equipo necesario para dar cumplimiento a su objeto. El Contratista no se exime de la obligación de suministrar oportunamente los equipos necesarios para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas de los trabajos, a solicitud del supervisor, so pena de la aplicación de las sanciones que se establezcan en el contrato.
14. Es obligación del constructor suministrar y mantener durante la ejecución de las obras y hasta la entrega total de las mismas, a satisfacción de la

entidad contratante, todo el personal idóneo y calificado de profesionales, técnicos, obreros y demás que se requieran.

15. El contratista deberá dar cumplimiento a la legislación vigente sobre higiene y seguridad industrial establecida para la industria de la construcción.
16. Mantener vigentes las garantías contractuales

6.1. Especificaciones técnicas

El Contratista asumirá la responsabilidad sobre la ejecución total de la obra, para que esta se realice en óptimas condiciones técnicas y será su obligación ejecutar la obra, estrictamente de acuerdo con los planos y especificaciones que forman parte integral del proyecto.

La metodología utilizada por el Constructor para desarrollar las actividades que se le contraten debe garantizar los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de las calidades previstas en planos, especificaciones y demás documentos técnicos que integren el proyecto.
- El contratista tiene a su cargo atribución del principio de planeación en virtud de la tesis de inobservancia planteada por el Consejo de Estado al poseer calidades de experto constructor y posterior adjudicatario que le permite determinar, analizar y cumplir las especificaciones y condiciones técnicas.
- La estabilidad y calidad de la obra contratada.
- El cumplimiento de las normas de seguridad industrial durante la ejecución de la obra y la responsabilidad civil extracontractual.
- El cumplimiento de la formulación e implementación de los protocolos de bioseguridad que garantice la salud y vida del personal que labora en la obra y de la población del área de influencia
- El mínimo impacto ambiental que pueda generar el proyecto por emisiones, disposición de desechos y otros.

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Para la ejecución del proyecto denominado **"MEJORAMIENTO DE LAS SEDES EDUCATIVAS ALEGRE DESPERTAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA SAN LUIS Y SANTA INES DE LA INSTITUCION ANTONIO RICAURTE DEL MUNICIPIO DE TAME DEPARTAMENTO**

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

DE ARAUCA", el contratista seleccionado deberá garantizar el suministro e instalación de materiales de primera calidad que cumplan de manera estricta con las Normas Técnicas Colombianas (NTC), el Reglamento Colombiano de Construcción Sismorresistente (NSR-10) y las directrices fijadas por el Ministerio del Educación. Dada la ubicación geográfica y las condiciones climáticas del municipio en la región de la Orinoquía caracterizada por una radiación solar continua e intensas precipitaciones, los materiales empleados deben ofrecer un alto desempeño frente al intemperismo, requerir bajo costo de mantenimiento y garantizar la sostenibilidad física y funcional de las obras a lo largo de su vida útil.

En lo concerniente a elementos de concreto, los materiales deberán subsanar las patologías existentes, tales como fisuras, pérdida de rugosidad antideslizante y desgaste generalizado por uso continuo. Para ello, se exigirá el uso de concretos y morteros de alta resistencia técnica.
En relación con los componentes estructurales y complementarios, las estructuras metálicas utilizadas para cubiertas deberán tratarse con sistemas de protección anticorrosiva e imprimantes de alta adherencia para evitar el deterioro acelerado.
Finalmente, la adquisición, transporte, manejo, acopio y conservación de los materiales de los dos centros educativos (1 en el sector rural y el otro en el sector urbano) serán de responsabilidad exclusiva del contratista. Ningún material podrá ser instalado sin previa inspección, evaluación y aprobación por parte de la Interventoría o la Supervisión designada por la Entidad. El contratista estará obligado a aportar los certificados de calidad, fichas técnicas de homologación y ensayos de laboratorio exigidos; de encontrarse insumos que no reúnan las especificaciones contractuales, el ejecutor asumirá a su entero costo el retiro y reemplazo inmediato de los mismos

6.1.2. Pruebas y ensayos

De acuerdo con las condiciones establecidas en los pliegos de condiciones y la tesis de inobservancia del principio de planeación del Consejo de Estado, el Contratista asume la responsabilidad técnica y económica de ejecutar todas las pruebas, ensayos de laboratorio y verificaciones de campo necesarias para garantizar la calidad, estabilidad y funcionalidad de las obras (en caso que aplique)

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la supervisión, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto.

Las obras que se van a ejecutar en marco del proceso cnotractual deben cumplir la Norma Técnica Colombiana NTC 4595 referida a: Ingeniería Civil y Arquitectura; la Norma NSR 10 -(Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente - NSR 10) y ASTM o, las que se encuentren vigentes exigibles al proyecto de infraestructura.

6.4. Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas, deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

El Contratista de Obra estará obligado a ejecutar todas las intervenciones de construcción, mejoramiento y adecuación de las dos sedes educativas bajo criterios de sostenibilidad, responsabilidad ambiental y uso eficiente de los recursos, acatando las guías ambientales del sector y la normativa expedida por Corporinoquia y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

- 1.1. Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y Residuos Sólidos

Dada la naturaleza de las obras (demoliciones de placas existentes, cerramientos, retiro de estructuras de cubierta en mal estado, excavaciones y movimientos de tierra), el Manejo de RCD es de obligatorio cumplimiento bajo la Resolución 472 de 2017 (o la norma que la modifique):

- El Contratista deberá priorizar la reutilización del material sobrante de excavación o demolición que sea apto para rellenos, subbases o perfilado de terrenos dentro de los mismos frentes de obra, previa verificación técnica de la supervisión.
- Durante la ejecución en cada institución educativa, el Contratista instalará un punto ecológico temporal dotado con recipientes señalizados para la separación en la fuente de residuos ordinarios, reciclables y peligrosos (RESPEL) generados por el personal de obra.
- Los trapos impregnados con pintura, solventes, empaques de aditivos para adoquines/concreto o lubricantes de maquinaria deberán ser almacenados temporalmente en un área impermeabilizada.

1.2. Abastecimiento de Materiales e Insumos Sostenibles

- Todos los agregados pétreos (arena, triturado, base, subbase) necesarios para la fundición de placas y elementos en concreto y mortero deberán provenir exclusivamente de fuentes o canteras que cuenten con Título Minero e Instrumento Ambiental (Licencia o PMA) otorgado por Corporinoquia u otra autoridad competente. No se aceptará material de fuentes informales o de extracción no autorizada en ríos del municipio (como el río Tame o quebradas locales).

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- 1.3. Protección del Recurso Hídrico y Eficiencia Energética

  - Protección de Fuentes Hídricas y Drenajes: Se deberán instalar barreras de protección (poli sombra, tramas de sedimentos) en aquellos sitios o lugares cercanos a caños, canales o fuentes hídricas (en caso que aplique) urbanas/rurales de Tame, evitando el arrastre de sedimentos, mezcla de mortero o escombros a los cursos de agua.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto - Ley 2106 de 2019.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.

h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado 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 específica o viceversa.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

- Un (1) [Ingeniero Civil Residente]

8.1. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Perfil No.	Cargo	Título Profesional	Título Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia especifica (años mínimos)
1	Residente de Obra	Ingeniero Civil y/o Arquitecto	Posgrado o especialización en alguna rama de la ingeniería	Dos (02) años	Tres (03) certificaciones como residente de proyectos de obras civiles

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. (1) Mezcladora
2. (1) Compresor

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor o supervisor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría o supervisión, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría o supervisión, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas, previo al inicio de las obras.

11. OBRAS PROVISIONALES

No aplica.

12. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

No aplica

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

No aplica.

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

No aplica.

16. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

No aplica.

JENNY MILENA UPEGUI SICULABA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Acción	Nombres Y Apellidos	Cargo	Firma
Proyectó	Luis Carlos López Gamboa	Cps 030 de 2026	
Revisó y Aprobó	Jenny Milena Upegui Siculaba	Secretaria Infraestructura y Desarrollo Urbano	
Los Arriba Firmantes Declaramos Que Hemos Revisado El Documento Y Lo Encontramos Ajustado A Las Normas Y Disposiciones Legales Vigentes, Y Por Tanto, Bajo Nuestra Responsabilidad Lo Presentamos Para La Firma.			