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

Proceso de Contratación No. SA-TA-030-2026

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA RURAL DEL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De conformidad con lo establecido en el artículo 315 de la Constitución Política de Colombia y en el artículo 91 de la Ley 136 de 1994, modificado por el artículo 29 de la Ley 1551 de 2012, corresponde al Alcalde dirigir la acción administrativa del municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo, así como adelantar las actuaciones necesarias para ejecutar los planes, programas y proyectos de desarrollo municipal, dentro del marco de sus competencias constitucionales y legales.

En ejercicio de dichas competencias, la Administración Municipal de Tame debe orientar sus inversiones hacia la atención de las necesidades de la población y el mejoramiento de las condiciones físicas que permiten la prestación de los servicios públicos a su cargo. En el sector educativo, estas actuaciones requieren articulación con las autoridades competentes y una adecuada planeación de las intervenciones, de manera que los recursos destinados a infraestructura respondan a necesidades verificables y contribuyan al bienestar de las comunidades beneficiarias.

El artículo 67 de la Constitución Política reconoce la educación como un derecho de la persona y un servicio público con función social, y establece la responsabilidad del Estado de garantizar su adecuado cubrimiento y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo. En este contexto, disponer de instalaciones educativas apropiadas constituye un soporte material para el desarrollo de las actividades escolares.

Asimismo, la Ley 715 de 2001 establece competencias territoriales en materia educativa. En particular, su artículo 8.3 permite a los municipios no certificados participar con recursos propios en la financiación de los servicios educativos estatales y en inversiones de infraestructura, calidad y dotación, bajo las condiciones previstas en dicha disposición. Su artículo 9 señala que las instituciones educativas deben disponer de una planta física y medios educativos adecuados.

En concordancia con este marco, el proyecto **"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA RURAL DEL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"** contempla intervenciones en cuatro sedes educativas rurales, dirigidas al mejoramiento de baterías sanitarias, infraestructura de restaurante escolar, cerramiento y elementos complementarios, mediante las actividades de obra relacionadas en el presupuesto anexo.

IMPORTANCIA DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA RURAL

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

La infraestructura educativa rural constituye un componente fundamental para brindar espacios apropiados a estudiantes, docentes, personal de apoyo y demás integrantes de la comunidad educativa. Su funcionalidad depende tanto de los ambientes destinados a la enseñanza como de los servicios complementarios que permiten el desarrollo de la jornada escolar.

Las baterías sanitarias, los espacios de restaurante escolar, las instalaciones eléctricas e hidrosanitarias, las cubiertas y los cerramientos cumplen funciones esenciales de higiene, protección, bienestar y organización de los establecimientos educativos. Por ello, su intervención debe atender las necesidades particulares de cada sede y procurar soluciones técnicamente articuladas.

El mejoramiento de las baterías sanitarias permite disponer de espacios adecuados para el aseo personal y el uso de los servicios sanitarios, con superficies que faciliten la limpieza, aparatos funcionales y redes para el suministro de agua y la evacuación de aguas residuales. Los sistemas de almacenamiento de agua y tratamiento mediante pozos sépticos complementan estas intervenciones, conforme al alcance previsto para cada establecimiento.

Por su parte, la infraestructura destinada al restaurante escolar proporciona un espacio de apoyo a las actividades de alimentación de los estudiantes. Su adecuada conformación exige integrar cimentaciones, estructuras, pisos, muros, cubierta, acabados e instalaciones, de acuerdo con los diseños y especificaciones del proyecto.

La intervención de cubiertas y cerramientos también contribuye a la protección y conservación de las instalaciones, al manejo de las aguas lluvias y a la delimitación de los espacios escolares.

ALCANCE DE LAS INTERVENCIONES

De acuerdo con las actividades relacionadas en el presupuesto anexo, el proyecto comprende los siguientes frentes:

1. Institución Educativa Agustín Nieto Caballero, sede Barcelona, vereda Barcelona: mejoramiento de batería sanitaria.

La intervención comprende la demolición de enchapes, placa de piso y placa superior de concreto, así como el cargue y retiro manual de los escombros generados.

Se contempla la ejecución de elementos de cimentación y estructura en concreto, incluidos solado, zapatas, vigas de cimentación, columnas, vigas aéreas y placa de piso con malla electrosoldada. También se incluyen muros en bloque de arcilla y ladrillo a la vista, pañetes, resanes, pintura y enchapes cerámicos para muros y pisos.

El alcance incorpora cubierta en lámina arquitectónica y correas metálicas, junto con puertas, ventanas y vidrios. En materia hidrosanitaria, incluye la instalación de sanitarios, lavamanos, orinal, accesorios de ducha, lavadero prefabricado, puntos hidráulicos y

sanitarios y cajas de inspección. Las actividades eléctricas comprenden puntos de tomacorriente y alumbrado.

Adicionalmente, se prevén obras de soporte para tanques elevados, tubería asociada a la reubicación de los tanques existentes y un pozo séptico, con el propósito de complementar el funcionamiento de la batería sanitaria.

2. Sede Educativa Villa Nueva, vereda Nuevo Sol: infraestructura de restaurante escolar.

Este frente comprende actividades de localización y replanteo, excavaciones y rellenos compactados, seguidas de la ejecución de cimentaciones y estructuras en concreto, tales como solado, zapatas, pedestales, vigas de cimentación, columnas, columnetas y vigas aéreas.

Se incluyen placa de piso, mampostería, pañetes, pintura, enchape cerámico de piso, guardaescobas y mesón en concreto reforzado con enchape. La protección superior estará conformada por cubierta arquitectónica galvanizada, caballete y correas metálicas con tratamiento anticorrosivo y pintura.

Asimismo, se contemplan puertas, ventanas, rejas, vidrios, canal y bajante de aguas lluvias. Las instalaciones eléctricas incluyen acometidas, tablero de circuitos, puesta a tierra, luminarias LED, tomacorrientes e interruptores. Las instalaciones hidrosanitarias comprenden puntos hidráulicos y sanitarios, rejilla, tuberías y red de distribución de agua. Estas actividades permitirán conformar la infraestructura física prevista para el restaurante escolar, dentro de las cantidades y especificaciones establecidas en el proyecto.

3. Colegio Joel Sierra, vereda Malvinas: batería sanitaria.

La intervención comprende localización y replanteo, excavaciones, rellenos compactados y ejecución de cimentaciones y estructuras en concreto, incluidos solado, zapatas, vigas de cimentación, columnas, columnetas y vigas aéreas.

Se contempla la ejecución de placa de piso, muros en bloque y ladrillo a la vista, pañetes, pintura y enchapes cerámicos de muros y pisos. También se incluyen cubierta galvanizada, correas metálicas, puertas, ventanas y vidrios.

El componente eléctrico comprende acometidas, tablero de circuitos, puesta a tierra, luminarias LED, tomacorrientes e interruptores. El componente hidrosanitario incorpora redes y puntos hidráulicos y sanitarios, rejillas, bajante de aguas lluvias, orinales, lavamanos y sanitarios.

El alcance se complementa con estructuras de soporte para almacenamiento elevado de agua, suministro e instalación de un tanque de 2.000 litros, tubería asociada a los tanques, cajas de inspección y un pozo séptico.

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

4. Sede Educativa Simón Bolívar, vereda Tamacay: mantenimiento de cerramiento y obras complementarias.

En esta sede se contempla el mantenimiento de la malla eslabonada, incluida la pintura de ángulos, para contribuir a la conservación del cerramiento.

También se prevén actividades de cubierta en lámina arquitectónica, caballete, correas metálicas con protección anticorrosiva y pintura, columnetas, solado, zapatas, canal y bajante de aguas lluvias, conforme a los elementos y cantidades definidos en el presupuesto.

5. Manejo ambiental.

El proyecto incluye un componente de mitigación ambiental para atender los impactos asociados a la ejecución de las obras. Su desarrollo deberá articularse con el manejo de residuos y escombros, la protección de las áreas intervenidas y las medidas de prevención que correspondan durante los trabajos.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La ejecución del proyecto responde a la necesidad de mejorar la infraestructura de apoyo al servicio educativo en las sedes rurales incluidas en el presupuesto, mediante intervenciones diferenciadas que atiendan sus requerimientos sanitarios, de alimentación escolar, protección y funcionalidad.

En las sedes Barcelona y Joel Sierra, las obras previstas permitirán mejorar la disponibilidad y funcionamiento de los espacios sanitarios mediante la integración de estructuras, acabados, aparatos, redes hidráulicas y sanitarias, almacenamiento de agua y sistemas sépticos. La intervención conjunta de estos componentes busca que las instalaciones puedan cumplir su función de manera adecuada y facilitar su limpieza, conservación y mantenimiento.

En la sede Villa Nueva, la ejecución de la infraestructura del restaurante escolar permitirá contar con un espacio destinado al apoyo de las actividades de alimentación. Las obras civiles y las instalaciones previstas conforman un conjunto funcional que deberá ejecutarse de acuerdo con los diseños, las especificaciones técnicas y las condiciones de operación definidas para este ambiente.

En la sede Simón Bolívar, el mantenimiento del cerramiento y las obras complementarias de cubierta, soporte y manejo de aguas lluvias contribuirán a conservar los elementos intervenidos y mejorar sus condiciones de servicio.

El alcance del proyecto comprende actividades de construcción, adecuación y mantenimiento. Por tanto, su planeación y ejecución deben considerar la articulación entre cimentaciones, estructuras, elementos arquitectónicos e instalaciones, evitando que cada componente se desarrolle de forma aislada o sin correspondencia con la solución técnica prevista para la respectiva sede.

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

La programación de los trabajos deberá coordinarse con los responsables de los establecimientos educativos, considerando el desarrollo de la jornada escolar, la delimitación de las áreas de obra y la protección de estudiantes, docentes y demás usuarios. Esta coordinación permitirá reducir interferencias y facilitar la ejecución ordenada de las intervenciones.

De igual manera, la inversión deberá articularse con el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 "Haciendo Equipo por Tame" y con los instrumentos de planeación, presupuesto y gestión del sector educativo, mediante la identificación de las metas y fuentes de financiación aplicables.

En consecuencia, el proyecto **"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA RURAL DEL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"** constituye una intervención orientada a fortalecer las condiciones físicas de cuatro sedes educativas rurales, mediante obras en baterías sanitarias, restaurante escolar, cerramiento y sistemas complementarios.

Su ejecución contribuirá a disponer de espacios con mejores condiciones de higiene, protección, funcionalidad y conservación, en beneficio de las comunidades educativas de las veredas Barcelona, Nuevo Sol, Malvinas y Tamacay, y como apoyo a la prestación del servicio educativo en el municipio de Tame.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

La infraestructura educativa rural objeto del proyecto **"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA RURAL DEL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"** presenta necesidades de intervención en espacios y componentes que apoyan la prestación del servicio educativo, particularmente en baterías sanitarias, infraestructura de restaurante escolar, cerramiento, cubiertas e instalaciones complementarias.

De acuerdo con las actividades relacionadas en el presupuesto, las intervenciones se localizan en la Institución Educativa Agustín Nieto Caballero, sede Barcelona, vereda Barcelona; la Sede Educativa Villa Nueva, vereda Nuevo Sol; el Colegio Joel Sierra, vereda Malvinas; y la Sede Educativa Simón Bolívar, vereda Tamacay.

Las condiciones a intervenir comprenden la renovación de elementos existentes y la ejecución de obras necesarias para complementar y mejorar la funcionalidad de los espacios escolares. Su alcance particular deberá corresponder con los levantamientos, diseños, especificaciones técnicas y verificaciones de campo que soportan el proyecto.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGUSTÍN NIETO CABALLERO, SEDE BARCELONA, VEREDA BARCELONA

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

La batería sanitaria de esta sede requiere una intervención integral que comprende elementos constructivos existentes, acabados, aparatos sanitarios y sistemas complementarios de abastecimiento de agua y disposición de aguas residuales.

El presupuesto contempla la demolición de enchapes de muros, placa de piso y placa superior de concreto, lo cual identifica componentes que serán retirados para permitir la ejecución de la solución prevista. Estas actividades requieren el manejo y retiro de los escombros, así como la protección de las áreas escolares próximas al frente de obra.

Las condiciones a intervenir también incluyen la configuración de muros, pisos, cimentaciones y elementos de soporte, mediante obras de concreto y mampostería. La incorporación de pañetes, resanes, pintura y enchapes permitirá disponer de superficies terminadas que faciliten la limpieza y conservación de los espacios sanitarios.

En la protección superior de la batería sanitaria se prevé una cubierta en lámina arquitectónica apoyada sobre correas metálicas. Asimismo, se contempla la intervención de puertas, ventanas y vidrios, como elementos necesarios para el funcionamiento y protección de los espacios.

En cuanto a los servicios, se requiere intervenir los puntos hidráulicos y sanitarios, instalar los aparatos y accesorios previstos y complementar los puntos eléctricos de alumbrado y tomacorriente. Las obras asociadas al soporte y reubicación de tanques elevados, las cajas de inspección y el pozo séptico forman parte de la solución destinada a mejorar el funcionamiento del conjunto sanitario.

SEDE EDUCATIVA VILLA NUEVA, VEREDA NUEVO SOL

En esta sede se identifica la necesidad de intervenir la infraestructura destinada al restaurante escolar, mediante la ejecución de un conjunto de obras civiles e instalaciones que permitan conformar el espacio previsto para esta función.

Las actividades de localización, replanteo, excavación y relleno compactado evidencian que el alcance comprende la preparación del área y la ejecución de cimentaciones y estructuras. Por tanto, las necesidades a atender abarcan la conformación física del ambiente, además de sus acabados y servicios complementarios.

Se contempla la ejecución de pisos, muros, pañetes, pintura, enchapes, guardaescobas y un mesón en concreto reforzado con enchape. Estos componentes permitirán disponer de superficies y elementos funcionales para el uso del restaurante escolar, de acuerdo con su diseño.

La intervención comprende igualmente la cubierta y su estructura metálica, puertas, ventanas, rejas y vidrios, junto con canal y bajante para el manejo de aguas lluvias.

Las condiciones de servicio a intervenir incluyen la infraestructura eléctrica de acometidas, tablero, puesta a tierra, iluminación, tomacorrientes e interruptores, así como las redes y puntos hidrosanitarios previstos. La integración de estos componentes

resulta necesaria para que el espacio cuente con las condiciones físicas de funcionamiento definidas en el proyecto.

COLEGIO JOEL SIERRA, VEREDA MALVINAS

En el Colegio Joel Sierra se requiere intervenir la infraestructura destinada a batería sanitaria, incluyendo la conformación de sus espacios, los elementos de soporte y protección y los sistemas necesarios para su funcionamiento.

El alcance presupuestado comprende preparación del terreno, excavaciones, rellenos, cimentaciones, columnas, columnetas y vigas, además de placa de piso y mampostería. Estas actividades permiten identificar una necesidad de ejecución de infraestructura sanitaria que debe resolverse integralmente, conforme a los diseños y condiciones del área de intervención.

Los espacios requieren acabados de muros y pisos mediante pañetes, pintura y enchapes cerámicos, así como cubierta metálica, puertas, ventanas y vidrios. Estos elementos contribuyen a la protección de las instalaciones y facilitan su uso, limpieza y mantenimiento.

En el componente hidrosanitario se contempla la instalación de sanitarios, lavamanos y orinales, junto con puntos de conexión, tuberías, rejillas y redes de distribución de agua. La intervención también incluye almacenamiento elevado de agua mediante un tanque de 2.000 litros y sus elementos de soporte, cajas de inspección y un pozo séptico.

En materia eléctrica, se prevén acometidas, tablero de circuitos, puesta a tierra, luminarias, tomacorrientes e interruptores. Su ejecución deberá articularse con la configuración de la batería sanitaria y las condiciones técnicas aplicables.

SEDE EDUCATIVA SIMÓN BOLÍVAR, VEREDA TAMACAY

En esta sede se identifica la necesidad de realizar mantenimiento al cerramiento en malla eslabonada, incluida la pintura de sus ángulos metálicos. La intervención está orientada a conservar este componente y mejorar sus condiciones de servicio como elemento de delimitación de las áreas escolares.

Adicionalmente, el presupuesto contempla obras de cubierta, caballete, correas metálicas, columnetas, solado y zapatas, así como canal y bajante de aguas lluvias. Las condiciones a intervenir comprenden, por tanto, los elementos de soporte, protección superior y conducción de aguas correspondientes al sector definido en los diseños.

La ejecución de estas actividades deberá considerar su conexión con la infraestructura existente, procurando estabilidad, adecuada fijación de los componentes y evacuación de las aguas lluvias.

CONDICIONES GENERALES DE INTERVENCIÓN

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

Las necesidades descritas requieren soluciones diferenciadas por sede, con una adecuada articulación entre obras civiles, acabados e instalaciones. La funcionalidad de las baterías sanitarias y del restaurante escolar depende de la ejecución coordinada de todos sus componentes y de su correspondencia con las condiciones reales del lugar.

Por tratarse de establecimientos educativos, durante las obras será necesario delimitar los frentes de trabajo, controlar el acceso a las áreas intervenidas, manejar los materiales y escombros y coordinar la programación con los responsables de cada sede. Estas medidas permitirán proteger a la comunidad educativa y reducir las interferencias con las actividades escolares.

En consecuencia, las condiciones actuales a intervenir corresponden a necesidades de renovación, construcción, adecuación y mantenimiento de la infraestructura complementaria del servicio educativo rural. La ejecución del proyecto permitirá mejorar las condiciones físicas de los espacios seleccionados y favorecer su higiene, protección, funcionalidad y conservación.

La identificación específica de deterioros, daños, deficiencias o ausencia de componentes deberá quedar documentada en el diagnóstico técnico y el registro fotográfico de cada sede, de manera que exista correspondencia entre las condiciones verificadas, las cantidades de obra y las soluciones previstas.

2.1. LOCALIZACIÓN

El proyecto "MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA RURAL DEL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA" se localiza en la zona rural del municipio de Tame, departamento de Arauca. Las intervenciones se ejecutarán en las siguientes sedes educativas:

- Institución Educativa Agustín Nieto Caballero, sede Barcelona, ubicada en la vereda Barcelona: mejoramiento de batería sanitaria.
- Sede Educativa Villa Nueva, ubicada en la vereda Nuevo Sol: intervención de la infraestructura destinada al restaurante escolar.
- Colegio Joel Sierra, ubicado en la vereda Malvinas: intervención de batería sanitaria y sistemas complementarios.
- Sede Educativa Simón Bolívar, ubicada en la vereda Tamacay: mantenimiento del cerramiento y ejecución de obras complementarias.

Las obras se desarrollarán dentro de los predios de las respectivas sedes educativas, en las áreas definidas en los diseños y documentos técnicos del proyecto, beneficiando a las comunidades educativas de estos sectores rurales.

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



Figura 1.1. Localización SED Barcelona



Figura 1.2. Localización SED Villa Nueva

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



Figura 1.3. Localización SED Joel Sierra



Figura 1.4. Localización SED Simón Bolivar

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGUSTÍN NIETO CABALLERO SEDE BARCELONA VEREDA BARCELONA MEJORAMIENTO DE BATERÍA SANITARIA				
1.	PRELIMINARES				
1.1	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE PARA MUROS	M2	9,00	20.858,00	187.722,00
1.2	DEMOLICIÓN DE PLACA DE PISO EN CONCRETO E=0.10 M.	M2	12,25	39.026,00	478.068,50

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

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.3	CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS MANUALMENTE	M3	3,59	53.931,00	193.612,29
1.4	DEMOLICIÓN DE PLACA SUPERIOR EN CONCRETO E=0.10 M.	M2	23,63	62.441,00	1.475.480,83
2.	PISOS Y ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
2.1	ENCHAPE DE MURO EN CERÁMICA TRAF.5 0.30x0.60	M2	60,03	134.806,00	8.092.404,18
2.2	ENCHAPE CERÁMICA PARA PISO TRAFICO. PESADO	M2	29,75	131.577,00	3.914.415,75
2.3	CONCRETO DE 3000 PSI REFORZADO PARA ZAPATAS-INCLUYE INSTALACIÓN Y ACERO	M3	1,15	1.733.373,00	1.993.378,95
2.4	VIGA AÉREA DE 0.12x0.20 M. EN CONCRETO 3000 PSI REFORZADO	ML	24,60	168.744,00	4.151.102,40
2.5	CONCRETO DE LIMPIEZA E=0,05 M (SOLADO)	M2	1,44	72.375,00	104.220,00
2.6	VIGA DE CIMENTACIÓN DE 25X25 EN CONCRETO DE 3000 PSI	ML	12,17	221.015,00	2.689.752,55
2.7	COLUMNA EN CONCRETO DE 3000 PSI SECCIÓN 25X25	ML	4,00	213.344,00	853.376,00
2.8	CAJA DE INSPECCIÓN DE 50X50	UND	2,00	407.208,00	814.416,00
2.9	PLACA PISO CONCRETO 3000 PSI e=0,08 MTS, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA	M2	12,25	173.608,00	2.126.698,00
3.	CUBIERTA				
3.1	CORREA RECTANGULAR DE 3X1 1/2 CAL 18	ML	39,24	87.396,00	3.429.419,04
3.2	CUBIERTA EN LAMINA ARQUITECTÓNICA CAL 28	M2	31,54	106.674,00	3.364.497,96
4.	MAMPOSTERÍA MUROS Y DIVISIONES				
4.1	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA N°5	M2	9,48	78.232,00	741.639,36
4.2	MURO EN LADRILLO A LA VISTA VITRIFICADO	M2	31,12	194.936,00	6.066.408,32
4.3	RESANE Y PINTURA DE MUROS INCLUYE PAÑETE - PINTURA Y APLICACIÓN	M2	31,41	32.077,00	1.007.538,57
4.4	PAÑETE EN MORTERO 1:4 SOBRE MURO	M2	120,71	37.147,00	4.484.014,37
4.5	PINTURA EN VINILO TIPO 1 (TRES MANOS)	M2	120,71	24.818,00	2.995.780,78
5.	CARPINTERÍA METÁLICA				
5.1	VENTANA METÁLICA CON MARCO INCLUYE VIDRIO	M2	1,80	690.228,00	1.242.410,40
5.2	PUERTA EN LAMINA CAL 18 CON MARCO Y CERRADURA - INCLUYE VIDRIOS E INSTALACIÓN	M2	8,20	537.168,00	4.404.777,60
5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO 4mm	M2	1,80	197.011,00	354.619,80
6.	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
6.1	ORINAL BLANCO CON GRIFERÍA	UND	1,00	788.431,00	788.431,00
6.2	LAVAMANOS BLANCO CON PEDESTAL DE 1 LLAVE	UND	2,00	504.287,00	1.008.574,00
6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE DUCHA	UND	1,00	293.367,00	293.367,00
6.4	PUNTO SANITARIO TUBERÍA PVC DE 4 PULG - INCLUYE INSTALACIÓN	UND	2,00	80.926,00	161.852,00
6.5	PUNTO SANITARIO PVC 3"	UND	7,00	89.249,00	624.743,00
6.6	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P 1/2"	UND	7,00	77.686,00	543.802,00
6.7	LAVADERO PREFABRICADO DE 0.60*0.60*0.80 M. CON TANQUE-INCLUYE INSTALACIÓN	UND	1,00	746.353,00	746.353,00
6.8	SANITARIO BLANCO INSTALADO	UND	2,00	657.102,00	1.314.204,00

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

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
7.	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
7.1	SALIDA PUNTO ELÉCTRICO-TOMACORRIENTE 110 V. -INCLUYE M.O.	UND	2,00	187.658,00	375.316,00
7.2	SALIDA PUNTO ELÉCTRICO MONOFÁSICO DE ALUMBRADO-INCLUYE M.O.	UND	6,00	316.876,00	1.901.256,00
8.	TANQUE ELEVADO Y POZO SÉPTICO				
8.1	CONCRETO DE 3000 PSI REFORZADO PARA ZAPATAS-INCLUYE INSTALACIÓN Y ACERO	M3	2,56	1.733.373,00	4.437.434,88
8.2	VIGA DE CIMENTACIÓN DE 25X25 EN CONCRETO DE 3000 PSI	ML	11,00	221.015,00	2.431.165,00
8.3	COLUMNA EN CONCRETO DE 3000 PSI SECCIÓN 25X25	ML	12,00	213.344,00	2.560.128,00
8.4	VIGA AÉREA DE 25X25 EN CONCRETO DE 3000 PSI	ML	11,00	225.894,00	2.484.834,00
8.5	PLACA SUPERIOR EN CONCRETO DE 3000 PSI E: 10CM	M2	5,50	526.041,00	2.893.225,50
8.6	POZO SÉPTICO DE SECCIÓN DE 2M * 2M	UND	1,00	4.097.011,00	4.097.011,00
8.7	TUBERÍA DE PRESIÓN DE 1/2" BAJANTE DE LOS TANQUES ELEVADOS EXISTENTES REUBICADOS	ML	14,00	21.233,00	297.262,00
	SEDE EDUCATIVA VILLA NUEVA _ VEREDA NUEVO SOL RESTAURANTE				
9.	PRELIMINARES				
9.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO MANUAL EDIFICACIONES	M2	62,00	9.106,00	564.572,00
9.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	M2	9,90	62.441,00	618.165,90
9.3	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO Y COMPACTADO CON VIBRO COMPACTADOR T. SALTARÍN	M3	26,80	177.291,00	4.751.398,80
10.	CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS				
10.1	CONCRETO DE 2000 PSI PARA SOLADO E = 0,05 M	M2	1,63	72.375,00	117.971,25
10.2	CONCRETO DE 3000 PSI PARA ZAPATAS	M3	0,60	1.733.373,00	1.040.023,80
10.3	PEDESTAL EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0.30 x 0.30 m	ML	3,50	273.188,00	956.158,00
10.4	VIGA DE CIMENTACIÓN 0.20 x 0.25 m EN CONCRETO DE 3000 PSI	ML	41,12	221.015,00	9.088.136,80
10.5	COLUMNA EN CONCRETO 3000 PSI 0.25 x 0.25 m.	ML	36,80	213.344,00	7.851.059,20
10.6	COLUMNETA EN CONCRETO 3000 PSI 0.10 X 0.20 m	ML	14,00	228.272,00	3.195.808,00
10.7	MESÓN EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI INCLUYE ENCHAPE	M2	0,60	494.654,00	296.792,40
10.8	VIGA AÉREA 0.25 x 0.25 m CONCRETO DE 3000 PSI	ML	23,10	204.778,00	4.730.371,80
10.9	VIGA AÉREA 0.1 x 0.20 m CONCRETO DE 3000 PSI	ML	23,10	151.578,00	3.501.451,80
10.1	VIGA CINTA 0.10x0.20 EN CONCRETO DE 3000 PSI	ML	6,20	111.420,00	690.804,00
11.	MAMPOSTERÍA Y ACABADOS				
11.1	PLACA PISO CONCRETO 3000 PSI e=0,08 MTS, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA	M2	62,00	173.608,00	10.763.696,00
11.2	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA N°5	M2	67,16	78.232,00	5.254.061,12
11.3	PAÑETE EN MORTERO 1:4 SOBRE MURO	M2	134,32	37.147,00	4.989.585,04
11.4	PINTURA EN VINILO TIPO 1 (TRES MANOS)	M2	134,32	24.818,00	3.333.553,76

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

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
11.5	ENCHAPE CERÁMICA PARA PISO TRAFICO PESADO	M2	62,00	131.577,00	8.157.774,00
11.6	GUARDA ESCOBA EN CERÁMICA	ML	51,00	21.750,00	1.109.250,00
12.	ESTRUCTURA METÁLICA Y CUBIERTA				
12.1	CUBIERTA EN TEJA ARQUITECTÓNICA GALVANIZADA	M2	81,45	106.674,00	8.688.597,30
12.2	CABALLETE EN LAMINA GALVANIZADA	ML	10,00	64.579,00	645.790,00
12.3	CORREA EN TUBO RECTANGULAR DE 3 x 1 1/2 CAL 18 INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA	ML	121,60	87.396,00	10.627.353,60
12.4	VENTANA METÁLICA DE CORREDERA INCLUYE REJA	M2	1,19	690.228,00	821.371,32
12.5	PUERTA EN LAMINA CAL 18 CON MARCO Y CERRADURA - INCLUYE VIDRIOS E INSTALACIÓN	M2	2,42	537.168,00	1.299.946,56
12.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO 4mm	M2	2,42	197.011,00	476.766,62
12.7	VENTANA METÁLICA TIPO REJA	M2	2,88	574.651,00	1.654.994,88
12.8	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL 20	ML	10,00	171.218,00	1.712.180,00
13.	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
13.1	ACOMETIDA ELÉCTRICA MONOFÁSICA	UND	1,00	652.292,00	652.292,00
13.2	TABLERO DE 12 CIRCUITOS	UND	1,00	484.649,00	484.649,00
13.3	ACOMETIDA 2#8+1#10T THHN 600V	ML	50,00	48.616,00	2.430.800,00
13.4	PUESTA A TIERRA GENERAL DE TABLERO	UND	1,00	3.009.588,00	3.009.588,00
13.5	LAMPARA LED 24 W DE SOBREPONER	UND	6,00	217.695,00	1.306.170,00
13.6	PUNTO ELÉCTRICO (TOMACORRIENTE 110 V)	UND	8,00	189.477,00	1.515.816,00
13.7	PUNTO ELÉCTRICO INTERRUPTOR	UND	4,00	134.531,00	538.124,00
14.	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
14.1	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P 1/2"	UND	1,00	77.686,00	77.686,00
14.2	PUNTO SANITARIO PVC 2"	UND	1,00	86.684,00	86.684,00
14.3	PUNTO SANITARIO PVC 3"	UND	1,00	108.843,00	108.843,00
14.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA 3"	UND	1,00	29.881,00	29.881,00
14.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA 3" PVC-S	ML	8,00	53.664,00	429.312,00
14.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA 2" PVC-S	ML	10,00	45.109,00	451.090,00
14.7	RED DE DISTRIBUCIÓN PVC-P 1/2"	ML	12,00	27.146,00	325.752,00
14.8	BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS 4"	ML	4,00	63.534,00	254.136,00
	COLEGIO JOEL SIERRA _ VEREDA MALVINAS BATERÍA SANITARIA				
15.	PRELIMINARES				
15.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO MANUAL EDIFICACIONES	M2	34,69	9.106,00	315.887,14
15.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	M2	5,66	62.441,00	353.416,06
15.3	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO Y COMPACTADO CON VIBRO COMPACTADOR T. SALTARÍN	M3	13,88	177.291,00	2.460.799,08
16.	CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS				
16.1	CONCRETO DE 2000 PSI PARA SOLADO E = 0,05 M	M2	13,54	72.375,00	979.957,50
16.2	CONCRETO DE 3000 PSI PARA ZAPATAS	M3	2,40	1.733.373,00	4.160.095,20
16.3	VIGA DE CIMENTACIÓN 0.20 x 0.25 m EN CONCRETO DE 3000 PSI	ML	22,14	221.015,00	4.893.272,10
16.4	COLUMNA EN CONCRETO 3000 PSI 0.25 x 0.25 m.	ML	26,44	213.344,00	5.640.815,36

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

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
16.5	COLUMNETA EN CONCRETO 3000 PSI 0.10 X 0.20 m	ML	6,36	228.272,00	1.451.809,92
16.6	VIGA AÉREA 0.25 x 0.25 m CONCRETO DE 3000 PSI	ML	30,80	204.778,00	6.307.162,40
16.7	VIGA AÉREA 0.1 x 0.20 m CONCRETO DE 3000 PSI	ML	11,10	151.578,00	1.682.515,80
16.8	VIGA CINTA 0.10x0.20 EN CONCRETO DE 3000 PSI	ML	30,80	111.420,00	3.431.736,00
17.	MAMPOSTERÍA Y ACABADOS				
17.1	PLACA PISO CONCRETO 3000 PSI e=0,08 MTS, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA	M2	34,69	173.608,00	6.022.461,52
17.2	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA N°5	M2	82,04	78.232,00	6.418.153,28
17.3	MURO EN LADRILLO A LA VISTA VITRIFICADO	M2	5,55	194.936,00	1.081.894,80
17.4	PAÑETE EN MORTERO 1:4 SOBRE MURO	M2	164,08	37.147,00	6.095.079,76
17.5	PINTURA EN VINILO TIPO 1 (TRES MANOS)	M2	164,08	24.818,00	4.072.137,44
17.6	ENCHAPE CERÁMICA PARA PISO TRAFICO PESADO	M2	34,69	131.577,00	4.564.406,13
17.7	ENCHAPE DE MURO EN CERÁMICA TRAF.5 0.30x0.60	ML	73,33	134.806,00	9.885.323,98
18.	ESTRUCTURA METÁLICA Y CUBIERTA				
18.1	CUBIERTA EN TEJA ARQUITECTÓNICA GALVANIZADA	M2	36,92	106.674,00	3.938.404,08
18.2	CORREA EN TUBO RECTANGULAR DE 3 x 1 1/2 CAL 18 INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA	ML	41,88	87.396,00	3.660.144,48
18.3	VENTANA METÁLICA DE CORREDERA INCLUYE REJA	M2	3,00	690.228,00	2.070.684,00
18.4	PUERTA METÁLICA INCLUYE CHAPA	M2	12,25	537.168,00	6.580.308,00
18.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO 4mm	M2	3,00	197.011,00	591.033,00
19.	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
19.1	ACOMETIDA ELÉCTRICA MONOFÁSICA	UND	1,00	652.292,00	652.292,00
19.2	TABLERO DE 12 CIRCUITOS	UND	1,00	484.649,00	484.649,00
19.3	ACOMETIDA 2#8+1#10T THHN 600V	ML	45,00	48.616,00	2.187.720,00
19.4	PUESTA A TIERRA GENERAL DE TABLERO	UND	1,00	3.009.588,00	3.009.588,00
19.5	LAMPARA LED 24 W DE SOBREPONER	UND	6,00	217.695,00	1.306.170,00
19.6	PUNTO ELÉCTRICO (TOMACORRIENTE 110 V)	UND	8,00	189.477,00	1.515.816,00
19.7	PUNTO ELÉCTRICO INTERRUPTOR	UND	3,00	134.531,00	403.593,00
20.	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
20.1	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P 1/2"	UND	8,00	77.686,00	621.488,00
20.2	PUNTO SANITARIO PVC 2"	UND	3,00	86.684,00	260.052,00
20.3	PUNTO SANITARIO PVC 4"	UND	6,00	108.843,00	653.058,00
20.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA 3"	UND	4,00	29.881,00	119.524,00
20.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA 3" PVC-S	ML	28,00	53.664,00	1.502.592,00
20.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA 2" PVC-S	ML	28,00	45.109,00	1.263.052,00
20.7	RED DE DISTRIBUCIÓN PVC-P 1/2"	ML	32,00	27.146,00	868.672,00
20.8	BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS 4"	ML	4,00	63.534,00	254.136,00
20.9	ORINAL BLANCO CON GRIFERÍA	UND	2,00	788.431,00	1.576.862,00
20.1	LAVAMANOS BLANCO CON PEDESTAL DE 1 LLAVE	UND	3,00	504.287,00	1.512.861,00
20.11	SANITARIO BLANCO INSTALADO	UND	3,00	657.102,00	1.971.306,00
21.	TANQUE ELEVADO Y POZO SÉPTICO				

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

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
21.1	CONCRETO DE 3000 PSI REFORZADO PARA ZAPATAS-INCLUYE INSTALACIÓN Y ACERO	M3	0,30	1.733.373,00	520.011,90
21.2	COLUMNA EN CONCRETO DE 3000 PSI SECCIÓN 35X35	ML	3,08	306.182,00	943.040,56
21.3	PLACA SUPERIOR EN CONCRETO DE 3000 PSI E: 10CM	M2	1,00	526.041,00	526.041,00
21.4	POZO SÉPTICO DE SECCIÓN DE 2M * 2M	UND	1,00	4.097.011,00	4.097.011,00
21.5	TUBERÍA DE PRESIÓN DE 1/2" BAJANTE DE LOS TANQUES ELEVADOS EXISTENTES REUBICADOS	ML	25,00	21.233,00	530.825,00
21.6	CAJA DE INSPECCIÓN DE 50X50	UND	2,00	407.208,00	814.416,00
21.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE ELEVADO CAPACIDAD 2000 LT	UND	1,00	1.458.023,00	1.458.023,00
	SEDE EDUCATIVA SIMÓN BOLÍVAR VEREDA TAMACAY				
22.	PRELIMINARES				
22.1	MANTENIMIENTO DE MALLA ESLABONADA CL 10 - INC. PINTURA PARA ÁNGULOS	M2	251,45	202.600,00	50.943.278,61
23.	CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS				
23.1	CUBIERTA EN LAMINA ARQUITECTÓNICA CAL 28	M2	16,80	106.674,00	1.792.123,20
23.2	CABALLETE EN LAMINA ARQUITECTÓNICA	ML	4,80	64.579,00	309.979,20
23.3	COLUMNETA EN CONCRETO 3000 PSI 0.10 X 0.20 m	M2	16,00	228.272,00	3.652.352,00
23.4	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL 20	M2	3,00	171.218,00	513.654,00
23.5	CORREA EN TUBO RECTANGULAR DE 3 x 1 1/2 CAL 18 INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA	ML	19,20	87.396,00	1.678.003,20
23.6	BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS 4"	ML	4,00	63.534,00	254.136,00
23.7	CONCRETO DE 2000 PSI PARA SOLADO E = 0,05 M	M2	1,44	72.375,00	104.220,00
23.8	CONCRETO DE 3000 PSI PARA ZAPATAS	M3	0,14	1.733.373,00	242.672,22
	SUB TOTAL OBRA FÍSICA				
25.	MANEJO AMBIENTAL				
25.1	MITIGACIÓN AMBIENTAL	GL	1,00	3.659.729,10	3.659.729,10
	TOTAL				369.623.613,00

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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 corresponde a VEINTE (20) DÍAS

5. FORMA DE PAGO

El MUNICIPIO DE TAME pagará el valor del contrato, mediante actas parciales debidamente soportadas y avaladas por la Supervisión, previa presentación de la Orden de Pago debidamente soportada, así:

a) Hasta un setenta por ciento (70%) del valor del contrato, se pagará mediante presentación de Actas parciales, formuladas por el Contratista de acuerdo con las

actividades ejecutadas y aceptadas por el supervisor a satisfacción del Municipio; del valor bruto se descontará la fracción o porcentaje correspondiente a la amortización del anticipo de acuerdo a los desembolsos autorizados por la ENTIDAD.

b) El pago del treinta por ciento 30% neto restante del valor total se hará efectivo con la presentación del acta de recibo final y la suscripción del Acta de Liquidación del contrato y su correspondiente aprobación por parte del municipio de Tame. Todos los documentos de pago deberán ser avalados por el Supervisor designado por el Municipio de Tame.

- Acta de entrega y recibo definitivo de las obras de mejoramiento y/o mantenimiento
- Actualización de las garantías exigidas debidamente ampliada y aprobada.
- Informe del contratista
- Bitácora de obra.
- Carteras topográficas – En caso de requerirse.
- Memorias de cantidades de obra.
- Registro fotográfico (antes, durante, después) impresas a color y medo digital.
- Planos impresos y digitales en formato DWG y PDF.
- Soporte de ejecución de ítem ambiental.
- Ensayos de laboratorio para control de calidad de los concretos a instalar.
- Informe con soporte de la inversión de los imprevistos – En caso de requerirse.
- Pago de seguridad social integral del representante legal
- Si el pago del personal se realiza por nómina, anexar: Soportes de pago de seguridad social, afiliación, salud, pensiones, riesgos profesionales, pago de aportes parafiscales, Sena, ICBF, caja de compensación familiar y nóminas.
- Si el personal es subcontratado anexar: Copia del contrato con sus respectivos pagos de seguridad social integral (salud, pensión) de los meses laborados.
- Paz y salvo de la caja de compensación familiar y aportes al FIC.
- Formato final de la veeduría ciudadana debidamente diligenciado y firma con nombres legibles.
- Paz y salvo del personal utilizado.
- Factura.
- Certificación de cumplimiento de la obra y aportes parafiscales por parte de la supervisión
- Informe de la supervisión.
- Certificado de satisfacción por parte del supervisor.
- Acta de liquidación firmada.

NOTA 1: Para cada pago el contratista deberá acreditar el cumplimiento de sus Obligaciones Parafiscales frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Cajas de Compensación familiar, ICBF y SENA, según corresponda, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal o el representante Legal, correspondientes al periodo que se paga; en cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 50 de la ley 789 de 2002, ley 100 de 1993, Decreto 1703 de agosto 2 de 2002, y la ley 828 de 2003. En dicha certificación se debe hacer constar que la información contenida en las declaraciones de autoliquidación de

aportes al sistema y en particular la relativa a los afiliados y la correspondiente a sus ingresos base de Cotización es correcta y que no se encuentra en mora por concepto de aportes al sistema. En todo caso el supervisor general del contrato podrá solicitar en el momento que estime conveniente, copias de los recibos de pago de los aportes al sistema de salud, pensión ARL y Parafiscales.

NOTA 2: DEDUCCIONES: El contratista autoriza a la Entidad, para que, por conducto de la Tesorería, efectué los desembolsos a su favor, las deducciones por concepto de los gravámenes legales a que hubiere lugar, teniendo en cuenta para la respectiva deducción, los parámetros que para tal efecto haya establecido la disposición que dio origen al gravamen.

NOTA 3: En el valor se entienden incluidos los costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato.

NOTA 4: El contratista deberá presentar la factura o la cuenta de cobro, según sea el caso, constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales, riesgos profesionales y demás documentos requeridos en la presente clausula. La no presentación de estos documentos o su presentación extemporánea exonera a la Entidad del pago de intereses moratorios.

NOTA 5: Los pagos a los cuales está obligado el MUNICIPIO se realizarán dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la radicación de la factura, además de la entrega del bien, servicio u obra, junto con los demás requisitos, entre ellos pagos de seguridad social, acta de recibo, constancia de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato, informe del contratista, pago de estampillas, acta de liquidación, planillas con enfoque diferencial y soportes fotográficos, etc. Los pagos están sujetos a la disponibilidad de los recursos del PAC.

NOTA 6. Un anticipo hasta un **CINCUENTA (50%) POR CIENTO** del valor contractual, que será cancelada por Municipio de Tame. al CONTRATISTA una vez perfeccionado este contrato, contra cuenta de cobro y previa presentación por parte del contratista y aprobación de Municipio de Tame., de la Garantía contractual y de la constitución de una Cuenta de Ahorros a nombre del contrato y la presentación del plan de manejo de los recursos que reciba a título de anticipo donde se amparen los diferentes riesgos; el cual deberá ser avalado por Supervisión. PARAGRAFO: En caso de que el contratista desee renunciar al anticipo deberá presentar en las oficinas de MUNICIPIO DE TAME un oficio donde manifieste su renuncia. Esto deberá ser una vez se informe la adjudicación del contrato.

5.1. MANEJO DE ANTICIPO

ANTICIPO

La entidad entregará hasta un **CINCUENTA (50%) POR CIENTO** del valor total del contrato, por concepto de Anticipo, para el cobro del anticipo, el contratista deberá presentar la orden de iniciación, deberán estar satisfechos los requisitos de ejecución del

contrato, deberá estar aprobada la garantía única de cumplimiento por el funcionario competente de la entidad, el registro presupuestal y constituida la Cuenta de Ahorros para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo en los términos previstos en el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011.

- El cincuenta por ciento (50%) una vez se haya perfeccionado y legalizado el contrato, se halle aprobada la garantía que lo ampare.

a) Perfeccionamiento del contrato (suscripción de las partes)
b) Registro Presupuestal
c) Aprobación la garantía que lo ampare
d) Cumplimiento de Seguridad Social Integral y Parafiscales
e) Suscripción de Acta de Inicio por las partes
f) Aprobación el plan de manejo del anticipo por parte de la Supervisión
g) Apertura y Constitución de una cuenta bancaria, exclusiva para el manejo del Anticipo a nombre del contrato y/o contratista, salvo excepción de las disposiciones para los contratos que requieran el uso de Fiducia (Ley 1474 de 2011, articulo 91). Dicha cuenta será cancelada al término de su uso, y los rendimientos que genere serán girados a la entidad.

El trámite para desembolso de anticipo es el establecido en la lista de chequeo y procedimientos aprobados por la Entidad Contratante.

El anticipo no se considera pago, y por lo tanto, no extingue las obligaciones a cargo de la entidad, continúa siendo de propiedad del contratante y debe ser amortizado de cada uno de los pagos realizados. En ningún caso la sumatoria del Anticipo y los demás pagos podrá superar el valor total del contrato.

La iniciación de labores o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditados en ningún caso, al giro del anticipo por parte de la entidad, el cual entenderá haber adjudicado el contrato a un proponente que ha acreditado tener capacidad económica, financiera y técnica necesaria para ejecutar cumplidamente.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

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. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las Especificaciones Técnicas del proceso se encuentran establecidas en el documento independiente denominado Especificaciones Técnicas, que hace parte integral del presente proceso.

6.1.1. Materiales

El Constructor, antes de iniciar los trabajos debe disponer de un lugar adecuado que le sirva de oficina, depósito de materiales, herramientas y campamento de obra. Tanto los materiales como la herramienta deben ser revisados por la Supervisión para comprobar que son los necesarios para la ejecución de la obra.

Todos los materiales que sean necesarios para la construcción total de las obras deben ser suministrados por el Contratista y colocados en el sitio de las obras. Así mismo debe considerar las diversas fuentes de materiales y tener en cuenta en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su suministro.

El Contratista debe suministrar a la Supervisión, con la debida anticipación las muestras que se requieran y las pruebas o ensayos que se estimen pertinentes.

Todos los costos que demanden la compra, exploración, explotación procesamiento, transporte, manejo, vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del Contratista, quien a su vez debe asumir los riesgos por pérdida, deterioro y mala calidad de estos.

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 (cuando aplique), 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. 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.

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 proyecto "MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA RURAL DEL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA" se concibe bajo criterios de sostenibilidad técnico-ambiental orientados a mejorar las condiciones de funcionalidad, seguridad, salubridad, durabilidad y conservación de las sedes educativas beneficiarias, mediante soluciones constructivas compatibles con las características del entorno rural y las condiciones climáticas del municipio.

Las intervenciones comprenden el mejoramiento de la batería sanitaria de la Institución Educativa Agustín Nieto Caballero, sede Barcelona, vereda Barcelona; la infraestructura del restaurante escolar de la Sede Educativa Villa Nueva, vereda Nuevo Sol; la batería sanitaria y sus sistemas complementarios en el Colegio Joel Sierra, vereda Malvinas; y el mantenimiento del cerramiento y las obras complementarias de la Sede Educativa Simón Bolívar, vereda Tamacay.

Desde el componente técnico, el proyecto deberá emplear materiales, procedimientos y sistemas constructivos que ofrezcan resistencia, calidad, durabilidad y facilidad de mantenimiento. Las actividades de demolición, excavación, relleno, cimentación, estructuras en concreto, mampostería, pisos, enchapes, cubiertas, carpintería metálica e instalaciones deberán ejecutarse conforme a los diseños, las especificaciones técnicas y los requisitos aplicables a cada intervención.

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

La ejecución de cimentaciones, columnas, vigas, placas y demás elementos de soporte deberá considerar las condiciones del terreno y su articulación con la infraestructura existente. El control de calidad de los materiales, la compactación de los rellenos, la colocación del acero de refuerzo y los procedimientos de preparación, vaciado y curado del concreto serán determinantes para obtener obras estables y duraderas.

Las cubiertas y sus estructuras metálicas deberán garantizar una adecuada protección frente a las precipitaciones y la exposición ambiental. Su instalación deberá cuidar las pendientes, fijaciones, traslapos y encuentros entre elementos, así como la aplicación de protección anticorrosiva donde corresponda. Los canales y bajantes previstos deberán conducir las aguas lluvias hacia puntos adecuados, evitando descargas que ocasionen erosión, encharcamientos o afectaciones a las cimentaciones y zonas de circulación escolar.

En las baterías sanitarias, la sostenibilidad técnica estará asociada al funcionamiento integrado de los aparatos, las redes de abastecimiento, los desagües, las cajas de inspección y los sistemas sépticos. La instalación de sanitarios, lavamanos, orinales y demás accesorios deberá asegurar conexiones estables y herméticas, facilitar su mantenimiento y prevenir fugas, obstrucciones y desperdicios de agua.

Los tanques elevados y sus estructuras de soporte deberán ejecutarse o adecuarse conforme a los diseños, considerando las cargas previstas, la estabilidad de los apoyos y las condiciones de acceso para inspección, limpieza y mantenimiento. Las redes hidráulicas deberán someterse a las verificaciones correspondientes antes de su puesta en servicio.

Los pozos sépticos deberán responder a las condiciones de diseño, capacidad, localización y funcionamiento establecidas para cada sede. Su ejecución y operación deberán prevenir escapes de aguas residuales y afectaciones al suelo o a las fuentes de agua. Para conservar su funcionalidad será necesario prever inspecciones y limpieza periódica, así como un manejo adecuado de los lodos y residuos extraídos.

En la infraestructura del restaurante escolar de la sede Villa Nueva, los pisos, enchapes, pañetes, pintura y mesón deberán proporcionar superficies resistentes y de fácil limpieza, acordes con el uso previsto. La ejecución de estos elementos, junto con las instalaciones eléctricas e hidrosanitarias, deberá favorecer condiciones apropiadas de higiene y conservación.

Las instalaciones eléctricas deberán ejecutarse con materiales adecuados y conforme a los requisitos técnicos y de seguridad aplicables. La correcta instalación de acometidas, tableros, puesta a tierra, tomacorrientes, interruptores y luminarias permitirá reducir riesgos y facilitar la operación de los espacios intervenidos. Las luminarias LED previstas contribuirán al uso eficiente de la energía, complementado con prácticas de apagado y mantenimiento oportuno.

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

En la sede Simón Bolívar, el mantenimiento de la malla eslabonada y la pintura de los ángulos metálicos deberán contribuir a conservar el cerramiento y proteger sus componentes frente a la corrosión. Las obras complementarias de cimentación, soporte, cubierta y manejo de aguas lluvias deberán integrarse con los elementos existentes y permitir su conservación posterior.

Desde el componente ambiental, durante la ejecución de las obras deberán implementarse medidas para prevenir, mitigar y controlar los impactos derivados de las demoliciones, excavaciones, movimientos de materiales, preparación de mezclas, instalación de componentes y aplicación de pinturas. Estas medidas deberán articularse con el componente de mitigación ambiental contemplado en el presupuesto.

Los Residuos de Construcción y Demolición —RCD— deberán separarse, almacenarse temporalmente y retirarse de manera organizada, promoviendo su aprovechamiento cuando resulte viable y asegurando la entrega o disposición de los materiales restantes en sitios autorizados, conforme a los requisitos ambientales aplicables. Se deberá evitar su acumulación en zonas de circulación, espacios escolares, drenajes o áreas próximas a fuentes hídricas.

Los materiales provenientes de excavaciones y demoliciones deberán manejarse de forma que se evite su dispersión y arrastre por las lluvias. Su reutilización solo procederá cuando cumplan las condiciones técnicas exigidas para el uso propuesto. Los residuos ordinarios, aprovechables y aquellos que requieran manejo especial deberán mantenerse separados y gestionarse según sus características.

Para controlar la generación de polvo, material particulado y ruido, se deberán adoptar medidas acordes con cada actividad, como humectación controlada cuando resulte pertinente, protección de materiales almacenados, mantenimiento de equipos y programación de trabajos en coordinación con los responsables de las sedes. Estas acciones deberán procurar la menor afectación posible sobre las actividades escolares y las comunidades cercanas.

El almacenamiento de cemento, pinturas, productos anticorrosivos, combustibles y demás insumos deberá realizarse en áreas organizadas y protegidas, atendiendo las instrucciones de sus fabricantes. Se deberán prevenir derrames y evitar que el lavado de herramientas o la disposición de sobrantes contaminen el suelo, los drenajes o las fuentes de agua.

Asimismo, se promoverá el uso racional del agua y la energía durante la construcción y la operación de las instalaciones. El control de fugas, la preparación eficiente de mezclas, la optimización de cortes y el manejo organizado de los insumos contribuirán a reducir desperdicios y aprovechar los recursos disponibles.

En materia de sostenibilidad social, la ejecución deberá coordinarse con los directivos de cada establecimiento para delimitar los frentes de obra, conservar accesos seguros y reducir interferencias con la jornada escolar. Las áreas de excavación, demolición,

almacenamiento y trabajo deberán permanecer señalizadas y protegidas, evitando el ingreso de estudiantes y personas ajenas a la ejecución.

La sostenibilidad del proyecto también dependerá de la definición de responsabilidades para la operación y el mantenimiento de las obras entregadas. En coordinación con las autoridades y los responsables de las sedes, deberán establecerse rutinas de limpieza, revisión de cubiertas y drenajes, inspección de redes, conservación de aparatos sanitarios, mantenimiento de tanques y sistemas sépticos y protección de elementos metálicos.

Al finalizar las intervenciones, deberán realizarse las pruebas de funcionamiento y verificaciones de calidad correspondientes, junto con la entrega de las recomendaciones de uso y mantenimiento. Esto permitirá detectar y corregir deficiencias antes de la puesta en servicio y facilitar la conservación de los componentes intervenidos.

En consecuencia, la sostenibilidad técnico-ambiental del proyecto estará determinada por la calidad de su ejecución, la integración de sus sistemas, el manejo responsable de los recursos y residuos y la continuidad del mantenimiento. Estos criterios permitirán orientar la inversión pública hacia infraestructura educativa rural funcional y durable, en beneficio de las comunidades de Barcelona, Nuevo Sol, Malvinas y Tamacay.

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.

i. 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.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general o específica por título de posgrado

El personal relacionado será contratado por el Contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos administrativos generales del Contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del personal clave deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Contratista, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

8.1. PERSONAL CLAVE

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

El Proponente con la presentación de su propuesta manifiesta que conoce y cuenta con los requisitos mínimos que deben cumplirse para el personal clave para cada cargo, los cuales se destallan en esta sección.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

Un (1) Residente de Obra

8.2. REQUISITOS DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA

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

Perfil No.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
1	Residente de Obra	Ingeniero Civil y/o Arquitecto y/o Constructor en Arquitectura e Ingeniería	N/A	Cinco (5) años de expedición de la tarjeta profesional	Mínimo cinco certificaciones como ingeniero residente de obra en proyectos de ingeniería civil.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Contratista contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Contratista utilice en la ejecución del Contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del Contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Mezcladora

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

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 DEL PARA EL PROYECTO

Para la ejecución del proyecto "MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA RURAL DEL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA", se contempla el abastecimiento de materiales a través de ferreterías, depósitos de materiales y establecimientos comerciales legalmente constituidos, ubicados preferentemente en el municipio de Tame, siempre que ofrezcan condiciones adecuadas de calidad, disponibilidad, precio y oportunidad de entrega.

Estos establecimientos podrán suministrar cemento, acero de refuerzo, bloques de arcilla, ladrillos, enchapes cerámicos, pinturas, elementos de fijación, tuberías y accesorios hidrosanitarios, aparatos sanitarios y demás insumos requeridos para las intervenciones en las sedes educativas Barcelona, Villa Nueva, Joel Sierra y Simón Bolívar. La adquisición local facilitará la logística de abastecimiento y podrá contribuir a la participación de comerciantes del municipio, sin afectar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y las condiciones contractuales.

Los agregados pétreos, como arena y grava, y los materiales seleccionados para rellenos deberán adquirirse en fuentes o mediante proveedores que acrediten su procedencia legal y el cumplimiento de las autorizaciones mineras y ambientales que correspondan. Su selección estará sujeta a la verificación de las propiedades requeridas para concretos, morteros y rellenos, mediante los controles y ensayos establecidos en las especificaciones del proyecto. La cercanía de una fuente no sustituirá la comprobación de su calidad e idoneidad.

Para materiales especializados, de mayor volumen o no disponibles en el mercado local, podrá recurrirse a fabricantes, distribuidores o representantes autorizados de cobertura regional o nacional. Entre estos se encuentran las cubiertas y perfiles metálicos, puertas, ventanas, vidrios, malla eslabonada, tanques de almacenamiento de agua, tableros eléctricos, conductores, sistemas de puesta a tierra, luminarias LED y demás componentes que requieran características técnicas particulares.

La selección de proveedores deberá considerar la capacidad de suministro, los tiempos de entrega, las garantías y la disponibilidad de documentación técnica. Cuando corresponda, el contratista deberá aportar fichas técnicas, certificados de calidad o conformidad, soportes de procedencia y recomendaciones de instalación, uso y mantenimiento, para su verificación por la supervisión o interventoría.

Debido a la localización rural de las sedes beneficiarias, el abastecimiento deberá programarse considerando las distancias, las condiciones de acceso, la capacidad de los vehículos y las variaciones climáticas que puedan afectar el transporte. Se deberán prever entregas coordinadas con la programación de obra y áreas de almacenamiento que permitan proteger los materiales sin interferir con las actividades escolares.

Durante el transporte, descargue y almacenamiento se deberán prevenir pérdidas, roturas, contaminación y deterioro. Los agregados se conservarán separados y protegidos de contaminantes; el cemento y los insumos sensibles a la humedad se almacenarán en lugares secos; y los componentes eléctricos, metálicos, cerámicos y sanitarios se protegerán conforme a las recomendaciones de sus fabricantes.

En todos los casos, los materiales deberán cumplir las especificaciones del proyecto y los requisitos técnicos y de calidad aplicables. Su incorporación a la obra estará sujeta a las verificaciones y aprobaciones contractualmente previstas.

De esta manera, el proyecto contará con alternativas de suministro local, regional y nacional, cuya selección permitirá procurar un abastecimiento oportuno, trazable y técnicamente adecuado, con materiales de procedencia legal que contribuyan a la durabilidad y funcionalidad de la infraestructura educativa rural intervenida.

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.

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Decreto 1077 de 2015 "DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO SECTOR VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO" y sus adicciones y modificaciones del Decreto 1203 de 2017 y Decreto 1783 de 2021, establecen: 1

ARTICULO 2.2.6.1.1.1 Licencia urbanística. *Para adelantar obras de construcción, ampliación, modificación, adecuación, reforzamiento estructural, restauración, reconstrucción, cerramiento y demolición de edificaciones, y de urbanización, parcelación, loteo o subdivisión de predios localizados en terrenos urbanos, de expansión urbana y rurales, se requiere de manera previa a su ejecución la obtención de la licencia urbanística correspondiente. Igualmente se requerirá licencia para la ocupación del espacio público con cualquier clase de amueblamiento o para la intervención del mismo salvo que la ocupación u obra se ejecute en cumplimiento de las funciones de las entidades públicas competentes.*

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

La licencia urbanística es el acto administrativo de carácter particular y concreto, expedido por el curador urbano o la autoridad municipal o distrital competente, por medio del cual se autoriza específicamente a adelantar obras de urbanización y parcelación de predios, de construcción, ampliación, modificación, adecuación, reforzamiento estructural, restauración, reconstrucción, cerramiento y demolición de edificaciones, de intervención y ocupación del espacio público, y realizar el loteo o subdivisión de predios.

ARTICULO 2.2.6.1.1.2 Clases de licencias. *Las licencias urbanísticas serán de:*

1. Urbanización.
2. Parcelación.
3. Subdivisión.
4. Construcción.
5. Intervención y ocupación del espacio público.

De conformidad con lo anterior, se tiene que, para el presente proceso, en virtud del objeto contractual y la descripción de las actividades a desarrollar, NO es necesario el trámite de licencia urbanística modalidad construcción, de conformidad con la certificación expedida por el Municipio.

SERVIDUMBRE O PERMISO DE INTERVENCIÓN VOLUNTARIA DEL TITULAR

Para el presente proceso, en virtud del objeto contractual y la descripción de las actividades a desarrollar, no es necesario contar con la protocolización de servidumbres o permiso de intervención voluntaria del titular conforme al artículo 27 de la ley 1682 de 2013, toda vez que el alcance no comprende realización o intervención de obras en bienes privados.

LICENCIA Y PERMISOS AMBIENTALES

De conformidad con el Decreto 1076 de 2015 "POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE" y sus normas que lo modifiquen y adicionen, dispone:

ARTICULO 1.1.1.1.1 Objetivo. *El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, sin perjuicio de las funciones asignadas a otros sectores.*

ARTICULO 1.1.2.2.1 Objeto. *La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA- es la encargada de que los proyectos, obras o actividades sujetos de licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, de tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible ambiental del Pals.*

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

ARTICULO 1.2.5.1.1 Naturaleza jurídica. *Las corporaciones autónomas regionales y las de desarrollo sostenible son entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o con forman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidro geográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos natura/es renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

De conformidad con lo anterior y la normatividad ambiental vigente, se tiene que, para el presente proceso, en virtud del objeto contractual y la descripción de las actividades a desarrollar, **NO** es necesario de contar con el trámite y expedición del **PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS.**

Por otra parte y de conformidad con la normatividad ambiental vigente, en especial a lo establecido en el Artículo 2.2.3.2.9.1 del decreto 1076 de 2015 el cual establece "*Las personas naturales o jurídicas y las entidades gubernamentales que deseen aprovechar aguas para usos diferentes de aquellos que se ejercen por ministerio de la ley requieren concesión*", se contempla que en los proyectos que se desarrollen en el Área urbana de los Municipios los cuales requieran de la utilización del recurso Hídrico estarán amparados en lo establecido en la ley 142 de 1994, decreto 1575 del 2007, resolución 2115 de 2007, decreto 302 de 2000 modificado parcialmente por el decreto 229 de 2002) sub-numeral 3.44 del artículo 3 del decreto 302 de 2000 modificado por el artículo 1 del decreto 229 de 2002 define el "***servicio temporal como, es el que se presta a obras en construcción, espectáculos públicos no permanentes, y a otros servicios no residenciales de carácter ocasional, con una duración no superior a un año, prorrogable a juicio de la empresa***".

Es entonces, que según lo expuesto, para el presente proyecto, no se requiere la concesión de aguas superficiales y/o la utilización de otro recurso natural que demande la previa autorización de las entidades ambientales territoriales competentes, debido a que la EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TAME CARIBABARE ESP se encuentra facultada como lo establece la norma anteriormente mencionada para la venta del recurso mediante acometida temporal; para lo cual se anexa la certificación expedida por la citada Empresa, donde manifiesta la intensión y la disponibilidad de ofrecer la venta del agua para el desarrollo del proyecto.

PERMISOS DE TRÁNSITO

El contratista deberá dar cumplimiento a las normas del Código Nacional de Tránsito Terrestre Ley 769 de 2002 y sus demás normas que lo modifiquen o lo adicionen para realizar trabajos en los parques de conformidad con la programación de su plan de trabajo y realización de actividades. Para tal fin, el Contratista formulará y presentará el Plan de Manejo de Tránsito y/o cierre de vías ante la Entidad competente para su

aprobación e implementación previo al inicio de los trabajos, conforme a lo siguientes artículos y demás concordantes:

ARTÍCULO 102. MANEJO DE ESCOMBROS. *Cada municipio determinará el lugar o lugares autorizados para la disposición final de los escombros que se produzcan en su jurisdicción, el manejo de estos materiales se hará debidamente aislado impidiendo que se disemine por las vías y de acuerdo con la normatividad ambiental vigente...".*

NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL

Durante la ejecución del contrato, el contratista, deberá observar las leyes y los reglamentos del Ministerio de Protección Social, relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

El contratista debe presentar ante la Supervisión el listado de personal que ejecutara el proyecto, así como los materiales y equipos que utilizará en desarrollo de los trabajos y un cronograma del programa de salud ocupacional, con las siguientes recomendaciones y en el que se establezca la fecha de realización de las siguientes actividades:

1. El contratista contará con un programa de salud ocupacional, adaptado a las características de una empresa de construcción. De conformidad con lo establecido en la resolución 1016 de 1989, expedida por los Ministerios del Trabajo y Seguridad Social y de Salud y resolución 2646 de 2008 del Ministerio de la Protección Social y Resolución 312 de 2019 del Ministerio de Trabajo y demás normar concordantes que lo modifiquen o lo adicionen teniendo en cuenta el lugar de ejecución del trabajo se deberá dar énfasis en el panorama de riesgos a los riesgos psicológicos y sociales, a la exposición a agentes biológicos donde hay que extremar la precaución, ya que se está expuesto a bacterias que pueden transmitir enfermedades y exposición a contaminantes químicos, entre otros.
2. Inspecciones planeadas en la ejecución de las obras y en especial de la implementación de nuevos procesos (desmontes, instalación de redes, etc.). Las inspecciones incluirán la supervisión de condiciones de seguridad, la conservación de los elementos de prevención y atención de emergencias (señalización, áreas de circulación, ubicación de extintores, etc.) y el comportamiento seguro.
3. Evacuación: Si para algún proceso de intervención se alteraran rutas de evacuación, áreas de circulación, señalización de extintores, se comunicará a todas las personas, trabajadores, particulares, etc. que se encuentren en el sitio de los trabajos, capacitándolos respecto a los cambios efectuados.
4. Señalización: El contratista deberá señalizar debidamente el lugar de intervención, de acuerdo con las actividades a ejecutar en cada cumpliendo con el Manual de Señalización.
5. Emergencias: El contratista conformará su propia brigada de emergencia y verificará su participación dentro del plan de emergencia de la dependencia. Así mismo, contará con un listado actualizado de las EPS y ARL de los trabajadores a su cargo y

un responsable capacitado en la aplicación de primeros auxilios, quien deberá contar con el botiquín correspondiente.

6. Capacitación; el contratista contará con una persona encargada de salud ocupacional que efectúe capacitación a los trabajadores a su cargo en lo atinente a la seguridad industrial y manejo de riesgos, que lidere las inspecciones planeadas.
7. Seguridad, el personal del contratista utilizará durante la ejecución de los trabajos las herramientas, equipos e implementos de seguridad requeridos de acuerdo con las normas técnicas. No se podrán ingresar bebidas alcohólicas ni armas. El contratista se comprometerá a adoptar todas las medidas que garanticen el bienestar de las personas que visitan el inmueble objeto de intervención y la seguridad de sus trabajadores.

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

Para la ejecución del proyecto **"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA RURAL DEL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**, las actividades deberán desarrollarse conforme a los estudios, diseños, planos, especificaciones técnicas, cantidades de obra y demás documentos contractuales, observando los requisitos técnicos, ambientales y de seguridad aplicables.

Estas disposiciones comprenden las intervenciones en la batería sanitaria de la sede Barcelona; la infraestructura del restaurante escolar de la sede Villa Nueva; la batería sanitaria y sus sistemas complementarios del Colegio Joel Sierra; y el cerramiento y las obras complementarias de la sede Simón Bolívar.

1. Verificación inicial y coordinación de las intervenciones

Antes de iniciar los trabajos, el contratista deberá verificar las dimensiones, niveles, condiciones del terreno, elementos existentes, conexiones a servicios y áreas disponibles en cada sede. La localización y el replanteo deberán corresponder con los planos aprobados y quedar registrados para su revisión por la supervisión o interventoría.

Las diferencias entre las condiciones de campo y los documentos del proyecto deberán informarse oportunamente. No se podrán modificar dimensiones, materiales, sistemas constructivos o soluciones estructurales sin la revisión técnica y la autorización contractual correspondiente.

También deberá comprobarse la coherencia entre las descripciones, unidades de medida, cantidades, análisis de precios unitarios y especificaciones. Cualquier inconsistencia deberá aclararse antes de ejecutar o medir la actividad respectiva.

2. Demoliciones y retiro de escombros

Las demoliciones de enchapes, placa de piso y placa superior previstas en la sede Barcelona deberán ejecutarse de manera controlada, protegiendo los elementos que deban conservarse y las instalaciones próximas.

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

Antes de demoler la placa superior deberá verificarse su función estructural, sus apoyos y la secuencia de retiro. Cuando corresponda, deberán disponerse apuntalamientos y medidas temporales de estabilidad, definidos por el profesional competente.

Los escombros deberán retirarse sin obstruir accesos, drenajes o espacios escolares. Las áreas de demolición permanecerán delimitadas y se adoptarán medidas para controlar la caída de materiales, el polvo y la exposición de terceros.

3. Excavaciones y rellenos

Las excavaciones deberán ajustarse a la ubicación, profundidad y dimensiones establecidas en los diseños. Se verificará la presencia de redes existentes y se adoptarán medidas para prevenir derrumbes, ingreso de agua y afectaciones a construcciones cercanas.

Las superficies de apoyo deberán encontrarse limpias y en condiciones adecuadas antes de ejecutar solados y cimentaciones. Si se identifican suelos blandos, rellenos no previstos o condiciones distintas de las consideradas en el diseño, se solicitará la evaluación técnica correspondiente.

Los rellenos se ejecutarán con material seleccionado, en capas y con el control de humedad y compactación establecido en las especificaciones. Su aceptación deberá sustentarse en las verificaciones y ensayos previstos para el proyecto.

4. Cimentaciones y estructuras en concreto

Las zapatas, pedestales, vigas de cimentación, columnas, columnetas, vigas aéreas y placas deberán ejecutarse conforme a los diseños estructurales, observando la Ley 400 de 1997 y el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, adoptado mediante el Decreto 926 de 2010, con sus modificaciones aplicables.

Se respetarán las resistencias especificadas en cada ítem, incluidos los concretos de 2.000 PSI para los solados correspondientes y de 3.000 PSI para los elementos señalados en el presupuesto. Las dimensiones y resistencias presupuestadas deberán verificarse contra los planos antes de la ejecución.

El acero deberá cumplir las características de diseño, incluidos diámetros, separación, anclajes, traslapos y recubrimientos. Antes del vaciado se revisarán formaletas, refuerzos, niveles y pasos de instalaciones.

La preparación, colocación, compactación y curado del concreto deberán garantizar su calidad. Se realizarán los ensayos establecidos en las especificaciones y se conservarán sus registros. No se autorizarán perforaciones o cortes en elementos estructurales sin evaluación previa.

5. Mampostería, pañetes y pintura

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

Los muros en bloque de arcilla y ladrillo a la vista deberán ejecutarse con las dimensiones, alineación, aplome, juntas y conexiones definidos en los planos. Los elementos de confinamiento o anclaje deberán corresponder con la solución diseñada.

Los pañetes en mortero 1:4 se aplicarán sobre superficies preparadas y firmes, respetando espesores y condiciones de curado. Los resanes deberán corregir las irregularidades antes de aplicar los acabados.

La pintura en vinilo tipo 1 se aplicará en las tres manos previstas, respetando los tiempos de secado y las recomendaciones del fabricante. Las superficies terminadas deberán presentar uniformidad de color y adherencia, sin desprendimientos, manchas o defectos visibles.

6. Pisos, enchapes, guardaescobas y mesón

Las placas de piso deberán cumplir los espesores, refuerzos, niveles y juntas establecidos. En las áreas húmedas, los niveles y pendientes deberán corresponder con el diseño de drenaje, evitando empozamientos.

Los enchapes cerámicos de pisos y muros se instalarán sobre soportes adecuados, con adhesivos y materiales de emboquillado compatibles. Se verificará su adherencia, alineación, uniformidad y terminación en esquinas y encuentros.

Los guardaescobas y el mesón en concreto reforzado con enchape de la sede Villa Nueva deberán presentar acabados continuos y de fácil limpieza. Sus dimensiones, apoyos y ubicación se ajustarán a los planos del restaurante escolar.

7. Cubiertas y elementos metálicos

Las correas, láminas de cubierta, caballetes y demás componentes deberán cumplir los perfiles, calibres y características especificados para cada sede. No se sustituirán materiales sin aprobación técnica.

Las uniones, anclajes y fijaciones deberán garantizar estabilidad y resistencia conforme al diseño. Los tratamientos anticorrosivos y de pintura se aplicarán donde estén previstos, sobre superficies preparadas.

La instalación deberá respetar pendientes, traslapos, remates y recomendaciones del fabricante. Los canales y bajantes deberán conducir las aguas lluvias hacia los puntos definidos, evitando filtraciones, descargas sobre cimentaciones y afectaciones a las zonas de tránsito.

8. Puertas, ventanas, vidrios y cerramiento

La carpintería metálica deberá ajustarse a las dimensiones y características contratadas. Se comprobarán anclajes, funcionamiento de hojas y correderas, cerraduras, rejas y terminaciones.

Los vidrios deberán instalarse con apoyos, sellos y fijaciones adecuados. Su espesor y tipo deberán verificarse frente a las especificaciones y las condiciones de seguridad del lugar; cualquier incompatibilidad deberá resolverse antes de su instalación.

El mantenimiento de la malla eslabonada de la sede Simón Bolívar se ejecutará conforme al alcance del ítem. Se revisarán fijaciones y componentes existentes, y se prepararán los ángulos antes de aplicar la pintura. Las reposiciones adicionales que resulten necesarias deberán tramitarse mediante el procedimiento contractual correspondiente.

9. Redes hidrosanitarias y aparatos sanitarios

Las tuberías, accesorios, puntos hidráulicos y sanitarios deberán cumplir los diámetros, materiales, recorridos y condiciones de instalación definidos para cada sede.

Antes de cubrir las redes se realizarán las pruebas de presión, estanqueidad o funcionamiento que correspondan. Las uniones deberán permanecer accesibles para su inspección durante las verificaciones.

Los sanitarios, lavamanos, orinales, accesorios de ducha, lavadero y rejillas deberán instalarse con fijaciones estables y conexiones herméticas. Se comprobará su funcionamiento, la evacuación de aguas y la ausencia de fugas u obstrucciones.

Las cajas de inspección deberán permitir el acceso para mantenimiento y presentar niveles y conexiones compatibles con las redes.

10. Tanques elevados y pozos sépticos

Las estructuras de soporte de los tanques deberán ejecutarse conforme al diseño, considerando las cargas del almacenamiento de agua. La reubicación de tanques existentes requerirá comprobar su estado, integridad y compatibilidad con los nuevos apoyos.

El tanque de 2.000 litros previsto para el Colegio Joel Sierra deberá cumplir las especificaciones de suministro e instalación. Se verificarán apoyos, conexiones y condiciones de acceso para limpieza y mantenimiento.

Los pozos sépticos deberán ejecutarse conforme a la solución sanitaria aprobada. La sección presupuestada deberá verificarse junto con la profundidad, capacidad, componentes y disposición final del efluente, considerando las condiciones del terreno y las autorizaciones que correspondan.

Antes de su puesta en servicio se comprobarán conexiones, estanqueidad y funcionamiento, y se entregarán instrucciones para su operación y mantenimiento.

11. Instalaciones eléctricas e iluminación

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

Las acometidas, conductores, tableros, puesta a tierra, tomacorrientes, interruptores y puntos de alumbrado deberán ejecutarse por personal legalmente competente y cumplir el RETIE aplicable, considerando la Resolución 40284 de 2026 y el régimen de transición que corresponda a la instalación.

Los calibres y configuraciones presupuestados deberán comprobarse frente al diseño eléctrico, las cargas y las protecciones requeridas. Se verificarán identificación de circuitos, continuidad, aislamiento, polaridad y puesta a tierra antes de energizar.

Las luminarias LED de 24 W previstas deberán cumplir las especificaciones y los requisitos del RETILAP que les resulten aplicables.

El contratista deberá aportar las declaraciones, certificados de producto y dictámenes de inspección que sean exigibles según el alcance de la intervención y la normativa aplicable.

12. Materiales, control de calidad y manejo ambiental

Los materiales deberán ser adecuados para el uso previsto y cumplir las especificaciones. La reutilización de componentes existentes solo procederá cuando esté contemplada y se verifique su aptitud.

Se conservarán fichas técnicas, certificados, resultados de ensayos y registros de inspección. Los trabajos que deban quedar ocultos requerirán revisión antes de su cubrimiento.

El componente de mitigación ambiental deberá traducirse en medidas verificables de control de polvo, ruido, derrames y manejo de residuos. Los RCD se gestionarán conforme a la Resolución 472 de 2017, modificada por la Resolución 1257 de 2021, y las disposiciones aplicables.

13. Seguridad, protección de la comunidad educativa y recibo

El contratista deberá implementar el SG-SST conforme al Decreto 1072 de 2015 y controlar los riesgos de excavaciones, demoliciones, herramientas, electricidad y manipulación de materiales. Para los trabajos en alturas deberá cumplir la Resolución 4272 de 2021 y las disposiciones aplicables.

Los frentes permanecerán señalizados y protegidos. La programación se coordinará con los responsables de las sedes para mantener accesos seguros y reducir interferencias con las actividades escolares.

Para el recibo se comprobarán cantidades, calidad, acabados y funcionamiento de los sistemas. Se entregarán los registros de pruebas, garantías, planos actualizados cuando corresponda y recomendaciones de mantenimiento. Las deficiencias detectadas deberán corregirse antes del recibo a satisfacción.

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

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

NO APLICA.

En constancia, se firma en Tame, a los 13 días del mes de octubre de 2026.

Ing. JENNY MILENA UPEGUI SICULABA
Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano

Proyectó: Cristian Jair Padilla Pinzon
Apoyo CPS-028 de 2026

Revisó: Jenny Milena Upegui
Secretaria de Infraestructura y Desarrollo Urbano
Aspectos Técnicos y Financieros