

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

[VC-SA-MC-016 DE 2026]

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA
INFRAESTRUCTURA FÍSICA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES
EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE VILLANUEVA

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto contempla la ejecución de actividades de mantenimiento y/o mejoramiento para la optimización de la infraestructura física de las instituciones educativas oficiales del Municipio de Villanueva, Casanare, con el fin de mejorar las condiciones de funcionalidad, seguridad y prestación del servicio educativo.

Las intervenciones se realizarán en sedes educativas ubicadas tanto en la zona urbana como rural del municipio, de acuerdo con las necesidades identificadas mediante visitas técnicas previas. Las actividades comprenden la construcción y mejoramiento de cerramientos y muros de fachada, mantenimiento y adecuación de pisos, desmontaje y montaje de carpintería metálica en baterías sanitarias, aplicación de pintura en muros interiores y exteriores, adecuaciones en instalaciones eléctricas e hidrosanitarias, así como demás actividades y espacios que requieran intervención para garantizar condiciones adecuadas de funcionalidad, seguridad y uso de la infraestructura educativa.

La ejecución del proyecto permitirá mejorar las condiciones de uso y operación de los diferentes espacios educativos, beneficiando a estudiantes, docentes y comunidad educativa en general.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

Actualmente, las instituciones educativas oficiales del Municipio de Villanueva, Casanare, presentan diferentes condiciones de deterioro en su infraestructura física, ocasionadas principalmente por el uso continuo de las instalaciones, las condiciones climáticas propias de la región y la ausencia de intervenciones integrales oportunas. En desarrollo de las visitas técnicas y diagnósticos realizados por la Secretaría de Infraestructura, se identificaron necesidades prioritarias de mantenimiento, adecuación y mejoramiento en las Instituciones Educativas San Agustín, Fabio Riveros, Nuestra Señora de los Dolores de Manare

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA
FÍSICA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL
MUNICIPIO DE VILLANUEVA

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

y Ezequiel Moreno y Díaz, ubicadas tanto en la zona urbana como rural del municipio.

Actualmente, las instituciones educativas oficiales del municipio de Villanueva, Casanare, presentan diferentes niveles de deterioro en su infraestructura física, ocasionados principalmente por el uso continuo de las instalaciones, las condiciones climáticas propias de la región y la falta de intervenciones integrales y oportunas de mantenimiento y adecuación.

En desarrollo de las visitas técnicas y diagnósticos realizados por la Secretaría de Infraestructura, se identificaron necesidades prioritarias de mantenimiento, adecuación y mejoramiento en las Instituciones Educativas San Agustín, Fabio Riveros, Nuestra Señora de los Dolores de Manare y Ezequiel Moreno y Díaz, ubicadas tanto en la zona urbana como rural del municipio.

En la Institución Educativa Fabio Riveros se evidenciaron afectaciones en diferentes componentes de la infraestructura, tales como deterioro en escaleras y pisos, pérdida de enchapes, desgaste en cubiertas, corrosión y deterioro funcional en puertas metálicas de baterías sanitarias, deficiencias en tanques de almacenamiento de agua, deterioro en portones de acceso y afectaciones en algunos elementos estructurales y de soporte. Así mismo, se identificaron condiciones inadecuadas en ciertos espacios académicos debido al desgaste progresivo de acabados y superficies de circulación.

Por su parte, en la Institución Educativa Ezequiel Moreno y Díaz se identificaron problemáticas relacionadas con el deterioro de pintura en muros, puertas y ventanas metálicas, deficiencias en los muros de los ciclisteros y en elementos asociados a la seguridad, ausencia de protecciones metálicas en ventanas de la sala de informática, así como afectaciones en áreas deportivas y zonas de cafetería debido a la falta de elementos locativos y de protección.

De igual manera, en la Institución Educativa Nuestra Señora de los Dolores de Manare, sede Paraíso, se evidenciaron deficiencias en el cerramiento perimetral, requiriéndose la ampliación y mejoramiento del mismo. Asimismo, en la Institución Educativa San Agustín se identificó la necesidad de optimizar las condiciones del cerramiento perimetral, toda vez que la infraestructura existente no garantiza condiciones adecuadas de seguridad, delimitación y control de acceso para la comunidad educativa.

En términos generales, las actividades a ejecutar contemplan obras de mantenimiento, adecuación y mejoramiento en cubiertas, pisos, muros, pintura, carpintería metálica, instalaciones hidrosanitarias y eléctricas, cerramientos, baterías sanitarias, estructuras metálicas, escenarios deportivos y demás

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA
FÍSICA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL
MUNICIPIO DE VILLANUEVA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

espacios que requieran intervención, con el propósito de recuperar las condiciones funcionales de la infraestructura educativa existente y garantizar ambientes adecuados para el desarrollo de las actividades académicas y administrativas.

2.1. Localización



Figura 1.1. Ubicación del colegio Fabio Riveros



Figura 1.2. Ubicación del colegio Ezequiel Moreno y Díaz

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE VILLANUEVA

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

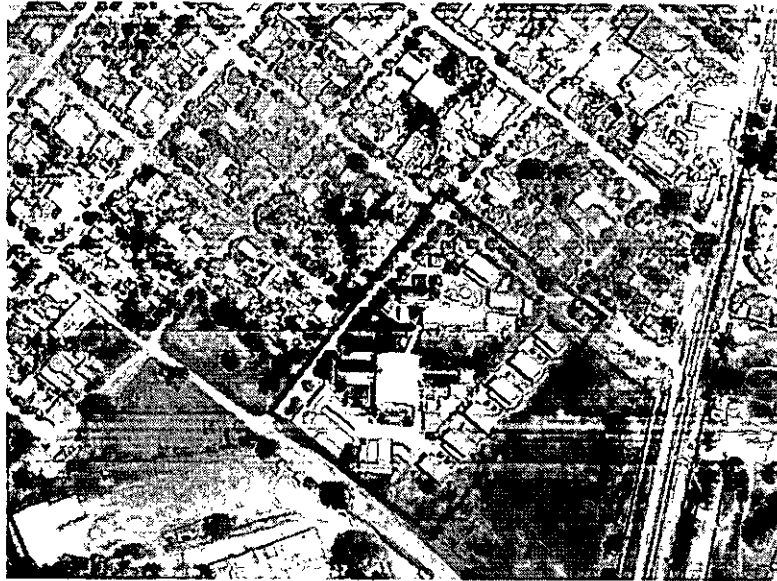


Figura 1.2. Ubicación del colegio Nuestra Señora de los Dolores de Manare

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Nº	Actividad	UND	Cantidad
1	I.E. EZEQUIEL MORENO Y DIAZ - SEDE CENTRAL		
1.1	MAMPOSTERIA		
1.1.1	Muro en ladrillo prensado macizo 0.12 m fachada	m ²	22.43
1.2	ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
1.2.1	Viga aerea en concreto de resistencia 3000 psi	m ³	1.10
1.2.2	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	262.59
1.3	PINTURA	m ³	
1.3.1	Esmalte sobre lamina llena (incluye anticorrosivo)	m ²	46.92
1.3.2	Pintura exterior acrílica tipo koraza o similar sobre muros 3 manos	m ²	20.23
1.4	CARPINTERIA METALICA		
1.4.1	Reja tipo bancaria en varilla cuadrada de 9 mm. Pintada e Instalada.	m ²	40.61
2	I.E. EZEQUIEL MORENO Y DIAZ - SEDE MORICHAL		
2.1	CIELOS RASOS Y CARPINTERÍA METÁLICA		
2.1.1	Cortasol panel 84R con portapanel SL-4 liso o perforado. (Incluye estructura de soporte en perfil estructural). Suministro e Instal.	m ²	48.0000
2.1.2	Cielo raso en lamina PVC 10 mm (incluye cornisa)	m ²	45.1600
2.2	ANDENES Y BORDILLOS		

**MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA
FÍSICA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL
MUNICIPIO DE VILLANUEVA**

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

2.2.1	Andenes en concreto de resistencia 3000 psi, espesor 0.10 m reforzado con malla Q-4	m ²	40.9600
2.2.2	Bordillo 10 x 30 cm fundido en concreto 3000 psi	m	25.6000
2.2.3	Relleno con material crudo de rio T.m 3", compactado y transportado	m ³	6.1400
2.3	RED ELECTRICA INTERNA		
2.3.1	Luminaria tipo panel led 60x60 cm, 110 V. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalacion	und	8.0000
3	I.E. EZEQUIEL MORENO Y DIAZ - SEDE BELLO HORIZONTE		
3.1	ANDENES Y BORDILLOS		
3.1.1	Reparacion de andenes y cunetas en concreto 3000 Psi e=0.07 m	m ³	2.00
3.1.2	Tablon grafilado de gres vitrificado 30 x 30 cm. Suministro e instal.	m ²	2.00
3.1.3	Relleno con material crudo de rio T.m 3", compactado y transportado	m ³	1.20
3.1.4	Andenes en concreto de resistencia 3000 psi, espesor 0.10 m reforzado con malla Q-4	m ²	12.00
3.1.5	Bordillo 10 x 30 cm fundido en concreto 3000 psi	m	24.00
3.2	PINTURA Y ACABADOS		
3.2.1	Raspado y resane superficie muro pintado	m ²	97.33
3.2.2	Pintura exterior acrílica tipo koraza o similar sobre muros 3 manos	m ²	136.12
3.2.3	Pintura vinilo interior sobre pañete 2 manos	m ²	27.39
3.3	CIELOS RASO		
3.3.1	Cielo raso en lamina PVC 10 mm (incluye cornisa)	m ²	79.65
3.4	RED ELECTRICA INTERNA		
3.4.1	Luminaria tipo panel led 60x60 cm, 110 V. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalacion	und	8.00
4	I.E. NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES DE MANARE - SEDE PARAISO		
4.1	PRELIMINARES		
4.1.1	Replanteo y localizacion para arquitectura, sobre terreno	m ²	60.00
4.1.2	Demolicion cimientos enterrados con retiro	m ³	13.80
4.1.3	Demolicion vigas y columnas con retiro	m ³	3.45
4.1.4	Desmorte malla cerramiento, con acarreo	m ²	90.00
4.1.5	Demolicion muro de ladrillo de espesor menor a 0.15 m. con retiro	m ²	39.75
4.1.6	Excavacion manual en conglomerado	m ³	18.90
4.2	ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
4.2.1	Concreto para solado resistencia 140 kg/cm ² - 2000 psi	m ²	27.94
4.2.2	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	1283.83
4.2.3	Concreto ciclopeo de resistencia 3000 psi	m ³	6.30
4.2.4	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	m ³	3.75

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE VILLANUEVA

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

4.2.5	Zapata en concreto para cimentacion de resistencia 3000 Psi	m ³	3.88
4.2.6	Columna en concreto de resistencia 3000 psi	m ³	5.25
4.2.7	Viga cinta de 0.12 x 0.15 m en concreto de resistencia 3000 Psi	m	60.00
4.2.8	Alfajia en concreto 3000 psi 0.25 x 0.08 m con refuerzo	m	60.00
4.3	MAMPOSTERIA		
4.3.1	Muro en ladrillo prensado macizo 0.12 m fachada	m ²	124.03
4.4	CARPINTERIA METALICA		
4.4.1	Tubo cerramiento galvanizado 2"x 1.5 mm para brazo portapuas, incluye alambre de puas 3 hilos.	m	60.00
4.4.2	Malla eslabonada calibre 10, ángulo 1x1/8", platina de fijación 1*1/8". Suministro e Instal.	m ²	60.50
5	I.E. FABIO RIVEROS - SEDE CENTRAL		
5.1	PRELIMINARES		
5.1.1	Demolicion a mano de tableta piso, espesor 0-5 cm con retiro	m ²	27.74
5.1.2	Desmorte cubiertas asbesto cemento con transporte	m ²	54.72
5.1.3	Demolicion placas macizas de e< 0.15 m, incluye retiro	m ²	4.20
5.1.4	Desmorte de divisiones modulares o paneles divisorios con retiro	m ²	23.90
5.2	CUBIERTAS		
5.2.1	Cubierta arquitectonica cal. 26 pintada e=0.46 mm tipo acesco	m ²	84.80
5.2.2	Caballote metálico cal 26/28 prepintado a=0.60 m	m	25.00
5.3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
5.3.1	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.15 m.	m ²	4.20
5.3.2	Impermeabilizacion placas con Sika Integral	m ²	5.04
5.3.3	Viga aerea en concreto de resistencia 3000 psi	m ³	0.96
5.3.4	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	144.30
5.4	ESTRUCTURA METALICA		
5.4.1	Estructura metalica en Acero ASTM - A500 C (Incluye: suministro - fabricacion - pintura - montaje)	kg	313.19
5.5	PINTURAS		
5.5.1	Esmalte sobre lamina llena (incluye anticorrosivo)	m ²	120.60
5.5.2	Pintura tuberia Ø=1" - 1 1/2", anticorrosivo + esmalte sintetico. (2 manos c/u)	m	29.04
5.6	ENCHAPES		
5.6.1	Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:4	m ²	27.74
5.6.2	Enchape piso en ceramica duropiso 33.8 x 33.8. Suministro e Instal.	m ²	27.74
5.6.3	Remate bocel win en aluminio	m	35.28
5.6.4	Enchape piso-pared ceramica lisa 20 x 20 blanca	m ²	25.59

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE VILLANUEVA

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

5.7	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y COMPLEMENTOS		
5.7.1	Division baños en acero inoxidable Cal 18. Suministro e Instal.	m ²	23.90
5.7.2	Tapa en lamina alfajor 1/4" con contramarco en angulo de 1 1/2"x3/16" con agarradera, anticorrosivo y pintura e instalada.	m ²	1.00
5.7.3	Tanque elevado 1.000 lts con conexion y distribucion PVC de 1/2" y 1". Suministro e instal.	und	2.00
5.7.4	Conexion a sistema de presion desde tanque (succión) en tubería de 2" incluye, accesorios, flotador y valvula. Suministro e Instal	und	1.00
5.7.5	Tubería metalica tipo conduit EMT 1 1/2" incluye accesorios de montaje y elementos de fijacion. Suministro e instalacion	m	11.00
6	I.E. SAN AGUSTIN - SEDE BACHILLERATO		
6.1	PRELIMINARES		
6.1.1	Replanteo y localizacion para arquitectura, sobre terreno	m ²	80.00
6.1.2	Demolicion cimientos enterrados con retiro	m ³	11.20
6.1.3	Demolicion vigas y columnas con retiro	m ³	3.20
6.1.4	Desmorte cerramiento en poste concreto y malla eslabonada con cargue, retiro y transporte	m	80.00
6.1.5	Excavacion manual en conglomerado	m ³	19.19
6.2	ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
6.2.1	Concreto para solado resistencia 140 kg/cm ² - 2000 psi	m ²	36.88
6.2.2	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	1545.44
6.2.3	Concreto ciclopeo de resistencia 3000 psi	m ³	8.40
6.2.4	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	m ³	5.00
6.2.5	Zapata en concreto para cimentacion de resistencia 3000 Psi	m ³	5.06
6.2.6	Columna en concreto de resistencia 3000 psi	m ³	6.84
6.2.7	Viga cinta de 0.12 x 0.15 m en concreto de resistencia 3000 Psi	m	80.00
6.2.8	Alfajia en concreto 3000 psi 0.25 x 0.08 m con refuerzo	m	80.00
6.3	MAMPOSTERIA		
6.3.1	Muro en ladrillo prensado macizo 0.12 m fachada	m ²	163.49
6.4	CARPINTERIA METALICA		
6.4.1	Tubo cerramiento galvanizado 2"x 1.5 mm para brazo portapuas, incluye alambre de puas 3 hilos.	m	80.00
6.4.2	Malla eslabonada calibre 10, ángulo 1x1/8", platina de fijación 1*1/8". Suministro e instal.	m ²	79.75

La correcta ejecución de cada una de las actividades anteriormente descritas permitirá mejorar las condiciones de la infraestructura física de las instituciones educativas oficiales del Municipio de Villanueva, Casanare, garantizando espacios

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE VILLANUEVA

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

adecuados, seguros y funcionales para el desarrollo de las actividades académicas, administrativas y de bienestar de la comunidad educativa en general.

3.1. Fases y etapas del proyecto

No aplica para este proyecto.

a. Ítems de pago:

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.

5. FORMA DE PAGO

El municipio de Villanueva - Casanare, cancelara el valor del contrato al contratista de la siguiente manera:

a) Pagos mediante actas de avance parcial: se efectuará tomando como base el avance de las obras cuyo valor a definir es el resultado de multiplicar el valor de la obra ejecutada a la fecha a liquidar, liquidadas por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste previa presentación de la cuenta de cobro, debidamente aprobada por el supervisor y elaborada de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas y a los precios unitarios pactados para la ejecución del contrato. El primer pago parcial se realizará al demostrar un 20%. De avance de obra ejecutada. igualmente el contratista deberá presentar como requisito para su pago, un informe parcial que contendrá como mínimo entre otros los siguientes aspectos: valor contratado, valor ejecutado, valor por ejecutar, porcentaje de ejecución física a la fecha y porcentaje pendiente por ejecutar; plazo del contrato y el faltante por ejecutar; adicionales en valor y plazo; suspensiones realizadas; modificaciones realizadas; descripción general de las tareas ejecutadas; problemas presentados y soluciones planteadas, registro fotográfico; estado de las pólizas, vigencias y fecha de aprobación de las mismas; actas de seguimiento suscritas, actas de pago suscritas, comprobantes de pago en donde se demuestre el cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF). La suma de todos los pagos parciales no podrá exceder el ochenta por ciento (80%) del valor total del contrato.

B) Pago final a la liquidación del contrato: corresponde al 20% del valor final del contrato, y será desembolsado previa aprobación del supervisor, para lo cual requerirá que el contratista cumpla con los siguientes requisitos: informe final,

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA
FÍSICA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL
MUNICIPIO DE VILLANUEVA

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

el cual debe contener como mínimo los comprobantes de pago en donde se demuestre el cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF), actualización de la garantía única, liquidar los imprevistos causados correspondientes al porcentaje destinado de imprevistos del AIU, aprobación y vigencia contractual y postcontractual de las pólizas. El contratista deberá presentar para el trámite de sus cuentas además de los documentos relacionados la factura de venta, en original y copia, la cual debe cumplir, como mínimo, los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 del estatuto tributario. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el número del contrato, el concepto del bien o servicio que se está cobrando. para el último pago se deberá suscribir acta de terminación, recibo y liquidación, esta última debe estar aprobada y aceptada en la plataforma de Secop II.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

ICONTEC Instituto Colombiano de Normas Técnicas
ICPC Instituto Colombiano de Normas de Cemento
ASTM American Society for Testing and materials
AISC American Institute of Steel Construction
ACI American Concrete Institute
NTC Norma Técnica Colombiana
NTC 20 50 Código Eléctrico Colombiano
RETIE Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas
NSR-10 Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente.

6.1. Especificaciones técnicas

El contratista deberá ejecutar las actividades de mantenimiento y/o mejoramiento para la optimización de la infraestructura física de las instituciones educativas oficiales del Municipio de Villanueva, Casanare, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en el presente Anexo de Especificaciones Técnicas y en estricto cumplimiento de la normatividad vigente aplicable a los contratos de obra pública. Así mismo, deberá dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en los Pliegos Tipo adoptados por la normativa nacional vigente, así como a las normas técnicas, procedimientos constructivos, especificaciones y demás condiciones contenidas en los documentos que hacen parte integral del presente proceso contractual.

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA
FÍSICA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL
MUNICIPIO DE VILLANUEVA

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

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Los materiales, insumos y demás elementos requeridos para la ejecución de las actividades de mantenimiento y/o mejoramiento de la infraestructura física de las instituciones educativas, deberán cumplir estrictamente con las especificaciones técnicas establecidas en el presente proceso contractual y ser aptos para el uso al que se destinan. En los casos en que los materiales requieran procesos industriales, estos deberán desarrollarse preferiblemente mediante tecnologías limpias, promoviendo criterios de sostenibilidad y eficiencia.

El contratista deberá garantizar la adquisición, suministro y disponibilidad oportuna de todos los materiales necesarios para la correcta ejecución de las obras, evitando retrasos o afectaciones en el desarrollo de las actividades programadas. Así mismo, deberá dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 2335 del 7 de julio de 2022 y demás normatividad vigente aplicable.

6.1.2. Pruebas y ensayos

El contratista deberá realizar los ensayos, pruebas y verificaciones necesarias para garantizar que los materiales, insumos y demás elementos utilizados en las actividades de mantenimiento y/o mejoramiento de la infraestructura física de las instituciones educativas, cumplan con las especificaciones técnicas establecidas en el presente proceso contractual. Así mismo, para los materiales que lo requieran, deberá presentar los respectivos certificados de calidad emitidos por el fabricante o por laboratorios acreditados, como soporte de conformidad y cumplimiento técnico.

Los resultados de las pruebas, ensayos y certificados de calidad deberán ser entregados a la interventoría y/o supervisión designada por la entidad contratante, quienes verificarán y validarán el cumplimiento de las condiciones técnicas antes de la instalación o incorporación de los materiales en la ejecución de las obras.

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

- Memorias de cantidades de obra
- Análisis de Precios Unitarios APUS
- Diagnostico

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA
FÍSICA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL
MUNICIPIO DE VILLANUEVA

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

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

Para la ejecución del presente proyecto se deberán cumplir estrictamente las especificaciones técnicas establecidas en la normatividad vigente aplicable al sector de la construcción y a la contratación pública en Colombia.

Así mismo, durante la ejecución de las actividades se deberán observar y aplicar las normas técnicas nacionales e internacionales vigentes, entre ellas las expedidas por ICONTEC – Instituto Colombiano de Normas Técnicas, las Normas Técnicas Colombianas (NTC), el Código Eléctrico Colombiano NTC 2050, el RETIE – Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, el RETILAP – Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público, así como las normas y estándares internacionales emitidos por ASTM (American Society for Testing and Materials), ACI (American Concrete Institute) y AISC (American Institute of Steel Construction), entre otras que resulten aplicables según el tipo de actividad a ejecutar.

El contratista será responsable de garantizar que los materiales, equipos, procesos constructivos y procedimientos utilizados cumplan con las especificaciones técnicas establecidas y con los estándares de calidad exigidos por la entidad contratante, asegurando la correcta ejecución de las obras, su funcionalidad y durabilidad.

6.4. Método Constructivo

Las actividades contempladas en el presente proyecto se ejecutarán de manera secuencial y organizada en los diferentes frentes de trabajo correspondientes a las instituciones educativas oficiales objeto de intervención, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas, la normatividad vigente y las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

Inicialmente se desarrollarán actividades preliminares, las cuales comprenden replanteo y localización de las áreas a intervenir, desmontes, demoliciones de elementos deteriorados, excavaciones manuales, retiro y disposición adecuada de materiales y residuos resultantes de las intervenciones.

Posteriormente se ejecutarán actividades relacionadas con estructuras en concreto y mampostería, incluyendo construcción de vigas, columnas, zapatas, losas, andenes, bordillos, alfajías, muros en ladrillo prensado, reparación de pisos y demás elementos estructurales requeridos para garantizar la estabilidad y funcionalidad de la infraestructura intervenida.

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA
FÍSICA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL
MUNICIPIO DE VILLANUEVA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

De igual manera, se desarrollarán actividades de instalación y mantenimiento de cubiertas, estructuras metálicas y cerramientos, contemplando suministro e instalación de cubiertas arquitectónicas, caballetes metálicos, estructuras en acero, rejas de seguridad, mallas eslabonadas y cerramientos perimetrales. Así mismo, se ejecutarán actividades de acabados, tales como raspado y resane de superficies, aplicación de pintura interior y exterior, esmaltes anticorrosivos, enchapes cerámicos, instalación de cielos rasos en PVC y demás actividades necesarias para mejorar las condiciones físicas y estéticas de las sedes educativas.

El proyecto también contempla actividades de instalaciones hidrosanitarias y eléctricas, incluyendo instalación de divisiones sanitarias, tanques elevados, conexiones hidráulicas, luminarias LED, canalizaciones, tubería conduit y demás elementos requeridos para el adecuado funcionamiento de los espacios intervenidos, de conformidad con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE y la NTC 2050. Finalmente, se realizará limpieza general de las áreas intervenidas y verificación de las condiciones de funcionamiento de cada una de las obras ejecutadas.

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 desarrollo de las actividades contempladas en el presente proyecto se realizará procurando minimizar los impactos ambientales derivados de las labores de mantenimiento y/o mejoramiento de la infraestructura física de las instituciones educativas oficiales del Municipio de Villanueva, Casanare. En este

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE VILLANUEVA

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

sentido, el contratista deberá implementar buenas prácticas constructivas orientadas al uso eficiente de los recursos, la adecuada gestión de los residuos generados y la prevención de afectaciones al entorno y a la comunidad educativa.

Durante la ejecución de las obras se deberá garantizar el manejo adecuado de los residuos de construcción y demolición (RCD) generados por actividades de demoliciones, desmontes, excavaciones, reemplazo de elementos constructivos y demás intervenciones contempladas en el proyecto, los cuales deberán ser recolectados, clasificados, transportados y dispuestos en sitios autorizados, conforme a lo establecido en la Resolución 472 de 2017, modificada por la Resolución 1257 de 2021, y demás normatividad ambiental vigente aplicable.

Así mismo, se promoverá el uso eficiente de materiales e insumos, evitando desperdicios y priorizando, cuando sea técnicamente viable, la recuperación y mantenimiento de elementos existentes. De igual manera, el contratista deberá adoptar medidas para el control de polvo, manejo adecuado de escombros, limpieza permanente de las áreas intervenidas y protección de las instalaciones educativas y zonas aledañas durante la ejecución de las actividades.

Las obras deberán ejecutarse en armonía con las disposiciones ambientales, técnicas y de seguridad aplicables, procurando garantizar condiciones adecuadas para el funcionamiento de las instituciones educativas y contribuir a la conservación y prolongación de la vida útil de la infraestructura intervenida. Para este efecto dentro de los Informes periódicos se deberá dejar constancia sobre:

- 1- Cumplimiento de los criterios establecidos en los numerales anteriores, dando un porcentaje o estableciendo indicadores de gestión ambiental y social.
- 2- Cronograma de Proyección Vs. Ejecución, de las actividades que se incluyen con las debidas justificaciones en los retrasos, tanto para los temas ambientales, como sociales.
- 3- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas de educación y capacitación ambiental.
- 4- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas y convocatorias del área de Gestión Social.
- 5- Constancias y/o copia de contratos que acrediten la vinculación de personal de la comunidad, descrito en estos numerales.

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE VILLANUEVA

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

6- Presentación de los documentos, fichas o todos aquellos que acrediten el cumplimiento de cada uno de los componentes descritos en el presente programa.

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.

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE VILLANUEVA

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

- 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.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

- Un (1) Residente de Obra (Dedicación 100%)
- Un (1) Profesional y/o Especialista en Salud Ocupacional y Seguridad en el Trabajo (Dedicación 30%)

8.1. Requisitos del personal

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

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE VILLANUEVA

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

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Ingeniero Civil y/o Arquitecto	Tener experiencia no menor a cinco (05) años, la cual debe ser acreditada mediante certificaciones laborales presentadas en la hoja de vida	El profesional propuesto deberá acreditar haberse desempeñado como director de Obra y/o Residente de Obra en mínimo un (1) contrato de obra terminado y/o liquidado, celebrado con una entidad pública, cuyo objeto se encuentre relacionado o sea similar al objeto del presente contrato. Dicho contrato deberá encontrarse debidamente certificado y acreditar una cuantía igual o superior al presupuesto oficial del presente proceso, expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV).
Profesional en Salud Ocupacional y Seguridad en el Trabajo	Tener experiencia profesional no menor a tres (03) años, contados a partir de la fecha de expedición de la acreditación de la resolución que le permite ejercer sus actividades como profesional y hasta el cierre del presente proceso la cual debe ser acreditada mediante certificaciones laborales	El profesional propuesto deberá acreditar haberse desempeñado como Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) durante la ejecución de mínimo un (1) contrato de obra, cuyo objeto se encuentre relacionado o sea similar al objeto del presente contrato." La experiencia deberá acreditarse mediante

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE VILLANUEVA

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

	presentadas en la hoja de vida	una (1) certificación expedida por la entidad contratante, en la cual se evidencie la participación del profesional durante la ejecución del contrato, y cuya cuantía sea igual o superior al presupuesto oficial del presente proceso, expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV).
--	--------------------------------	---

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

No Aplica para este proceso.

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 requeridas para la ejecución de las actividades de mantenimiento y/o mejoramiento de la infraestructura física de las instituciones educativas, serán definidas por el contratista y deberán contar con la aprobación previa de la interventoría o supervisión designada, garantizando que los materiales cumplan con las especificaciones técnicas, normas de calidad y requisitos establecidos en la normatividad vigente aplicable.

Será responsabilidad del contratista, bajo su cuenta y riesgo, inspeccionar y verificar las condiciones de las fuentes de materiales necesarias para la ejecución del proyecto, así como establecer la disponibilidad, calidad, condiciones de transporte y legalidad de los proveedores o sitios de extracción que se pretendan utilizar. En caso de requerirse explotación directa de materiales, el contratista deberá adelantar los trámites y permisos correspondientes, cumpliendo con las disposiciones ambientales, mineras y técnicas aplicables.

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE VILLANUEVA

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

Las fuentes seleccionadas deberán encontrarse debidamente autorizadas y en funcionamiento, cumpliendo con los requisitos legales y ambientales vigentes. Así mismo, el contratista deberá considerar dentro de su propuesta las distancias de acarreo, costos de transporte y demás condiciones necesarias para garantizar el suministro oportuno de los materiales requeridos para la ejecución de las obras, siendo esta una responsabilidad exclusiva del mismo.

Previo al inicio de las actividades, los materiales que sean considerados indispensables para la ejecución del proyecto deberán ser sometidos a pruebas y ensayos de calidad, con el fin de verificar su conformidad técnica y permitir su aprobación por parte de la interventoría o supervisión, de acuerdo con la normativa aplicable y las especificaciones establecidas en el proceso contractual.

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.

11. OBRAS PROVISIONALES

No aplica para este proceso.

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

No aplica para este proceso

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

No aplica para este proceso

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA
FÍSICA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL
MUNICIPIO DE VILLANUEVA

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

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Las actividades objeto del presente proyecto deberán ejecutarse conforme a las especificaciones técnicas, diseños, cantidades de obra y demás información contenida en los documentos formulados por la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Villanueva, Casanare, así como de acuerdo con las directrices e instrucciones impartidas por la interventoría y/o supervisión designada, documentos que hacen parte integral del presente proceso contractual.

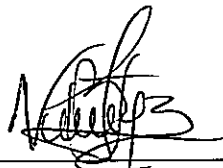
Los procedimientos constructivos deberán ser dirigidos por un Ingeniero Civil y/o Arquitecto debidamente matriculado, con experiencia e idoneidad en la ejecución de obras civiles, quien será responsable de garantizar el adecuado desarrollo técnico de las actividades contempladas en el proyecto, bajo el seguimiento, control y vigilancia de la interventoría y/o supervisión.

En caso de presentarse errores, inconsistencias, omisiones o discrepancias entre las especificaciones técnicas, diseños, cantidades de obra o cualquier información relacionada con la ejecución del proyecto, el contratista deberá informar oportunamente a la interventoría y/o supervisión, pudiendo proponer los ajustes o modificaciones que considere necesarios, previa revisión y aprobación por parte de la entidad contratante.

En constancia, se firma en Villanueva Casanare, a los veintinueve (29) días del mes de mayo de 2026.



CAMILO ALBERTO REINA URREGO
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA



VANESSA BUITRAGO FERNÁNDEZ
PROFESIONAL CONTRATADO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA
FÍSICA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL
MUNICIPIO DE VILLANUEVA