

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

SA 052 – 2026

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA INDÍGENA DE PANAN Y DEL CENTRO EDUCATIVO PANAN CENTRO DEL RESGUARDO INDÍGENA DE PANAN DEL MUNICIPIO DE CUMBAL - NARIÑO.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto tiene como objetivo mejorar la infraestructura de la Institución Educativa Técnica Agropecuaria Indígena de Panan y del Centro Educativo Panan Centro, ubicados en el Resguardo Indígena de Panan, municipio de Cumbal, mediante la ejecución de obras civiles que incluyen actividades preliminares, construcción de elementos estructurales en concreto reforzado, instalación de acero de refuerzo, construcción de pisos, mampostería, acabados, redes sanitarias e instalación de cubierta.

Estas intervenciones permitirán fortalecer las condiciones de seguridad, funcionalidad y durabilidad de las edificaciones, proporcionando espacios adecuados para el desarrollo de las actividades académicas y contribuyendo al mejoramiento de la calidad de la infraestructura educativa en beneficio de la comunidad estudiantil y docente.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La Institución Educativa Técnica Agropecuaria Indígena de Panan y el Centro Educativo Panan Centro, ubicados en el Resguardo Indígena de Panan del municipio de Cumbal, presentan sectores de su infraestructura que requieren intervención debido al deterioro ocasionado por el uso continuo y el paso del tiempo, situación que afecta las condiciones de seguridad, funcionalidad y confort de los espacios destinados al desarrollo de las actividades académicas.

En la Institución Educativa Técnica Agropecuaria Indígena de Panan se hace necesaria la intervención de elementos estructurales mediante la construcción de vigas, columnas y escaleras en concreto reforzado, así como la ejecución de obras complementarias que garanticen la estabilidad y adecuado funcionamiento de la infraestructura. Por su parte, en el Centro Educativo Panan Centro se requiere el mejoramiento de pisos, acabados, mampostería, cubierta y redes sanitarias, con el fin de recuperar las condiciones físicas de la edificación y brindar espacios seguros y adecuados para la comunidad educativa.

La ejecución de estas obras permitirá fortalecer la infraestructura educativa, prolongar la vida útil de las edificaciones y mejorar las condiciones para la prestación del servicio educativo, beneficiando directamente a estudiantes, docentes y demás integrantes de la comunidad del Resguardo Indígena de Panan.

a. Localización:

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA INDÍGENA DE PANAN Y DEL CENTRO EDUCATIVO PANAN CENTRO DEL RESGUARDO INDÍGENA DE PANAN DEL MUNICIPIO DE CUMBAL – NARIÑO.				
RESGUARDO DE PANAN	Institución Educativa Técnica Agropecuaria Indígena de Panán	UBICACIÓN		
		PUNT.	Latitud	Longitud

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA INDÍGENA DE PANAN Y DEL CENTRO EDUCATIVO PANAN CENTRO DEL RESGUARDO INDÍGENA DE PANAN DEL MUNICIPIO DE CUMBAL – NARIÑO

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

CENTRO		1	0°50'27.61"N	77°48'56.34"O
	Centro Educativo Panán Centro	UBICACIÓN		
		PUNT.2	Latitud	Longitud
			0°50'29.11"N	77°49'13.45"O

GEOREFERENCIACIÓN					
INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA INDÍGENA DE PANÁN					
RESGUARDO	SECTOR	UBICACIÓN			Área de intervención de Infraestructura
					M2 (área)
		DESCR	Latitud	Longitud	151.9
PANAN	CENTRO	Punto 1	0°50'27.61"N	77°48'56.34"O	

GEOREFERENCIACIÓN					
CENTRO EDUCATIVO PANÁN CENTRO					
RESGUARDO	SECTOR	UBICACIÓN			Área de intervención de Infraestructura
					M2 (área)

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA INDÍGENA DE PANAN Y DEL CENTRO EDUCATIVO PANAN CENTRO DEL RESGUARDO INDÍGENA DE PANAN DEL MUNICIPIO DE CUMBAL – NARIÑO

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

		DESCR	Latitud	Longitud	87.2
PANAN	CENTR O	Punto	0°50'29.11"N	77°49'13.45 "O	
		1			



The image is an aerial photograph from Google Earth showing a residential area with a mix of small houses and larger buildings. A yellow line is drawn on the map, starting from a red pin labeled 'Punto 1' and extending towards a yellow pin labeled 'CENTRO EDUCATIVO PANAN'. The map also shows a green field, a road, and a small body of water. The Google Earth logo is visible in the bottom right corner.

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

RESGUARDO INDIGEN DE PANAN					
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA INDÍGENA DE PANAN Y DEL CENTRO EDUCATIVO PANAN CENTRO DEL RESGUARDO INDÍGENA DE PANAN DEL MUNICIPIO DE CUMBAL - NARIÑO"					
PRESUPUESTO GENERAL					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA INDÍGENA DE PANAN				\$ 21.646.992,67
1	PRELIMINARES				\$ 2.297.062,28
1.1	Localización y replanteo para estructuras	M2	148,47	\$ 3.855,80	\$ 572.470,63
1.2	Relleno con material recebo compactado para placa de piso	M3	6,70	\$ 129.962,30	\$ 870.747,41
1.3	Retiro y desalojo de material sobrante	M3	11,14	\$ 76.646,70	\$ 853.844,24
2	CIMENTOS Y CONCRETOS				\$ 19.349.930,39
2.1	Concreto para viga de cimentación escalera 40x40 cm R-21MPA	M3	0,24	\$ 1.047.283,90	\$ 251.348,14

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA INDÍGENA DE PANAN Y DEL CENTRO EDUCATIVO PANAN CENTRO DEL RESGUARDO INDÍGENA DE PANAN DEL MUNICIPIO DE CUMBAL – NARIÑO

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

2.2	Concreto viga aérea 30x30 cm R-21MPA	M3	4,52	\$ 1.047.283,90	\$ 4.733.723,23
2.3	Concreto para columnas 30x30 cm R-21MPA	M3	1,35	\$ 1.144.783,90	\$ 1.545.458,27
2.4	Concreto para escalera R-21MPA	M3	4,50	\$ 1.047.283,90	\$ 4.712.777,55
2.5	Acero FY 420 MPA	KG	783,40	\$ 10.348,00	\$ 8.106.623,20
CENTRO EDUCATIVO PANAN CENTRO					\$ 68.253.784,18
3	PRELIMINARES				\$ 336.302,88
3.1	Localización y replanteo	M2	87,22	\$ 3.855,80	\$ 336.302,88
4	ACABADOS				\$ 28.113.467,40
4.1	Enchape cerámica para piso Tráfico pesado 0,50mx0,50m	M2	87,31	\$ 110.007,30	\$ 9.604.737,36
4.2	Estuco para muros internos	M2	97,24	\$ 29.227,90	\$ 2.842.121,00
4.3	Pintura tipo I (tres manos)	M2	207,60	\$ 31.129,80	\$ 6.462.546,48
4.4	Concreto para piso e=12cm R-21MPA	M3	8,04	\$ 1.144.783,90	\$ 9.204.062,56
5	CUBIERTA, MAMPOSTERIA Y PAÑETES				\$ 39.804.013,90
5.1	Muro en soga (en ladrillo 0,12X0,12X0,20M)	M2	194,67	\$ 98.265,70	\$ 19.129.383,82
5.2	Suministro e instalación de tubería sanitario D=4" para desagües	ML	24,00	\$ 35.051,90	\$ 841.245,60
5.3	Acero FY 420MPA	KG	120,00	\$ 10.348,00	\$ 1.241.760,00
5.4	Suministro e instalación de teja colonial 3285X720X2.3mm Terracota	M2	189,20	\$ 98.264,40	\$ 18.591.624,48
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 89.900.776,85
ADMINISTRACIÓN				25%	
IMPREVISTOS				2%	
UTILIDAD				3%	
VALOR TOTAL OBRA CIVIL					\$ 89.900.776,85

a. Ítems de pago:

b. **MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA INDÍGENA DE PANAN Y DEL CENTRO EDUCATIVO PANAN CENTRO.**

ITEM	DESCRIPCIÓN
MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA INDÍGENA DE PANAN	
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	Este ítem comprende las actividades de localización, trazado y replanteo de las áreas objeto de intervención para el proyecto "MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA INDÍGENA DE PANAN Y DEL CENTRO EDUCATIVO PANAN CENTRO DEL RESGUARDO INDÍGENA DE PANAN DEL MUNICIPIO DE CUMBAL -

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA AGROPECUARIA INDÍGENA DE PANAN Y DEL CENTRO EDUCATIVO PANAN CENTRO DEL RESGUARDO INDÍGENA DE PANAN DEL MUNICIPIO DE CUMBAL – NARIÑO

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

	NARIÑO". Incluye la verificación de planos, establecimiento de ejes, niveles, alineamientos y cotas de referencia, así como la demarcación de las áreas donde se ejecutarán las obras, garantizando que la construcción se desarrolle de conformidad con los diseños, especificaciones técnicas y demás documentos del proyecto. Medida y forma de pago La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de área localizada y replanteada, debidamente ejecutada y aprobada por la supervisión. El precio unitario incluye la mano de obra, herramientas, equipos, materiales menores y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.
RELLENO CON MATERIAL RECEBO COMPACTADO PARA PLACA DE PISO	Descripción Este ítem comprende el suministro, transporte, extendido, conformación, humedecimiento y compactación de material de recebo seleccionado para la conformación de la base de las placas de piso contempladas en el proyecto. El material deberá cumplir con las especificaciones técnicas requeridas, estar libre de materia orgánica y elementos nocivos, y será colocado en capas de espesor adecuado, compactadas hasta alcanzar la densidad requerida, garantizando una base firme, uniforme y estable para la construcción de los pisos. Medida y forma de pago La medida será el metro cúbico (m³) de relleno con material de recebo debidamente suministrado, colocado, conformado y compactado, recibido a satisfacción por la supervisión. El precio unitario incluye el suministro del material, transporte, cargue, descargue, extendido, humedecimiento, compactación, mano de obra, equipos, herramientas y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.
RETIRO Y DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	Descripción Este ítem comprende la recolección, cargue, transporte y disposición final del material sobrante generado durante la ejecución de las actividades constructivas, incluyendo residuos provenientes de excavaciones, adecuaciones, demoliciones menores, limpieza y demás materiales no reutilizables. La disposición final deberá realizarse en un sitio autorizado, de conformidad con la normatividad ambiental vigente y las instrucciones impartidas por la supervisión del proyecto, garantizando la limpieza permanente de las áreas intervenidas. Medida y forma de pago La medida será el metro cúbico (m³) de material retirado, transportado y dispuesto adecuadamente en un sitio autorizado, aprobado por la supervisión.
CONCRETO PARA VIGA DE CIMENTACIÓN ESCALERA 40 × 40 cm R-21 MPa	Descripción Este ítem comprende el suministro, transporte, preparación, vaciado, vibrado, nivelación y curado de concreto estructural con resistencia a la compresión de 21 MPa, destinado a la construcción de la viga de cimentación de la escalera con sección de 40 × 40 cm, de conformidad con los planos estructurales, especificaciones técnicas y normas vigentes. La actividad incluye la correcta conformación del elemento estructural para garantizar su capacidad portante y estabilidad. Medida y forma de pago La medida será el metro cúbico (m³) de concreto estructural debidamente colocado y aprobado por la supervisión. El precio unitario incluye el suministro de materiales, preparación de la mezcla, transporte interno, vaciado, vibrado, curado, mano de obra, equipos, herramientas y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.
CONCRETO PARA VIGA AÉREA 30 ×	Descripción Este ítem comprende la ejecución de vigas aéreas en concreto reforzado con

**MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA
AGROPECUARIA INDÍGENA DE PANAN Y DEL CENTRO EDUCATIVO PANAN CENTRO DEL
RESGUARDO INDÍGENA DE PANAN DEL MUNICIPIO DE CUMBAL – NARIÑO**

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

30 cm R-21 MPa	resistencia de 21 MPa y sección de 30 × 30 cm, incluyendo el suministro, preparación, transporte, colocación, vibrado y curado del concreto, de acuerdo con los planos estructurales y las especificaciones técnicas del proyecto. La actividad tiene como finalidad conformar elementos estructurales que garanticen la adecuada distribución de cargas y el correcto comportamiento de la estructura. Medida y forma de pago La medida será el metro cúbico (m³) de concreto estructural colocado y recibido a satisfacción por la supervisión. El precio unitario incluye materiales, elaboración de la mezcla, transporte interno, vaciado, vibrado, curado, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución del ítem.
CONCRETO PARA COLUMNAS 30 × 30 cm R-21 MPa	Descripción Este ítem comprende el suministro, preparación, transporte, colocación, vibrado y curado de concreto estructural con resistencia de 21 MPa para la construcción de columnas de sección 30 × 30 cm, conforme a los planos estructurales y especificaciones técnicas del proyecto. El concreto deberá garantizar la resistencia, durabilidad y estabilidad requeridas para los elementos estructurales de la edificación. Medida y forma de pago La medida será el metro cúbico (m³) de concreto estructural colocado en columnas y aprobado por la supervisión. El precio unitario incluye el suministro de materiales, preparación de la mezcla, transporte interno, vaciado, vibrado, curado, mano de obra, equipos, herramientas y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.
CONCRETO PARA ESCALERA R-21 MPa	Descripción Este ítem comprende el suministro, preparación, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto estructural con resistencia de 21 MPa para la construcción de la escalera proyectada, de conformidad con los planos estructurales y arquitectónicos. La actividad incluye la conformación de huellas, contrahuellas, descansos y demás elementos que hacen parte de la estructura de la escalera, garantizando su estabilidad, funcionalidad y seguridad. Medida y forma de pago La medida será el metro cúbico (m³) de concreto estructural colocado en la escalera y recibido a satisfacción por la supervisión. El precio unitario incluye el suministro de materiales, preparación de la mezcla, transporte interno, vaciado, vibrado, acabado, curado, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para la correcta ejecución del ítem.
ACERO DE REFUERZO FY 420 MPa	Descripción Este ítem comprende el suministro, corte, figurado, doblado, amarre y colocación del acero de refuerzo con límite de fluencia FY = 420 MPa, de conformidad con los planos estructurales, cuadros de despiece y especificaciones técnicas del proyecto. El acero deberá instalarse en la posición, longitud, traslapes, recubrimientos y diámetros establecidos en los diseños estructurales, garantizando el adecuado comportamiento resistente de los elementos de concreto reforzado. Medida y forma de pago La medida será el kilogramo (kg) de acero de refuerzo debidamente suministrado, figurado, instalado y aprobado por la supervisión. El precio unitario incluye el suministro del acero, corte, doblado, figurado, alambre de amarre, separación, colocación, mano de obra, herramientas, equipos y todos los elementos necesarios para la correcta ejecución del ítem.
TEJA COLONIAL	Descripción

**MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA
AGROPECUARIA INDÍGENA DE PANAN Y DEL CENTRO EDUCATIVO PANAN CENTRO DEL
RESGUARDO INDÍGENA DE PANAN DEL MUNICIPIO DE CUMBAL – NARIÑO**

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

3285 × 720 × 2.3 mm TERRACOTA	Este ítem comprende el suministro, transporte e instalación de cubierta en teja tipo colonial color terracota de 3285 × 720 × 2.3 mm, sobre la estructura existente o proyectada, de conformidad con los planos y especificaciones técnicas del proyecto. Incluye el suministro e instalación de todos los elementos de fijación, traslapes, remates y accesorios necesarios para garantizar una cubierta impermeable, estable y resistente a las condiciones climáticas de la zona, asegurando el adecuado drenaje de las aguas lluvias y la protección de la edificación. Medida y forma de pago La medida será el metro cuadrado (m²) de cubierta suministrada e instalada, debidamente terminada y aprobada por la supervisión. El precio unitario incluye el suministro de la teja, transporte, fijaciones, accesorios, remates, mano de obra, herramientas, equipos y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.
CENTRO EDUCATIVO PANAN CENTRO	
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	Descripción Este ítem comprende la localización, trazado y replanteo de las áreas a intervenir en el Centro Educativo Panan Centro, incluyendo la verificación de planos, establecimiento de ejes, niveles, alineamientos y cotas de referencia, así como la demarcación de las zonas donde se ejecutarán las obras. La actividad deberá realizarse de conformidad con los diseños y especificaciones técnicas del proyecto, garantizando la correcta ubicación de todos los elementos constructivos. Medida y forma de pago La medida será el metro cuadrado (m²) de área localizada y replanteada, ejecutada y aprobada por la supervisión. El precio unitario incluye mano de obra, herramientas, equipos, materiales menores y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.
ENCHAPE CERÁMICO PARA PISO TRÁFICO PESADO 0.50 × 0.50 m.	Descripción Este ítem comprende el suministro, transporte e instalación de enchape cerámico para piso de 0.50 × 0.50 m, apto para tráfico pesado, sobre la superficie previamente preparada. Incluye el suministro del mortero de pega, nivelación, alineación, corte de piezas, boquillado y limpieza final, garantizando un acabado uniforme, resistente y conforme a las especificaciones técnicas del proyecto. Medida y forma de pago La medida será el metro cuadrado (m²) de enchape cerámico correctamente instalado y aprobado por la supervisión. El precio unitario incluye el suministro de la cerámica, adhesivos, boquilla, cortes, desperdicios normales, mano de obra, herramientas, equipos y todas las actividades requeridas para la correcta ejecución del ítem.
ESTUCO PARA MUROS INTERNOS	Descripción Este ítem comprende el suministro y aplicación de estuco plástico o de características equivalentes sobre muros interiores, previamente preparados, con el fin de obtener una superficie lisa, uniforme y apta para la aplicación del acabado final en pintura. Incluye resanes, afinado, lijado y todas las actividades necesarias para garantizar una adecuada adherencia y calidad del acabado. Medida y forma de pago La medida será el metro cuadrado (m²) de superficie estucada, terminada y aprobada por la supervisión. El precio unitario incluye el suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipos y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.
PINTURA TIPO I	Descripción

**MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA
AGROPECUARIA INDÍGENA DE PANAN Y DEL CENTRO EDUCATIVO PANAN CENTRO DEL
RESGUARDO INDÍGENA DE PANAN DEL MUNICIPIO DE CUMBAL – NARIÑO**

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

(TRES MANOS)	Este ítem comprende el suministro y aplicación de pintura Tipo I en muros interiores, mediante la aplicación de tres (3) manos, sobre superficies previamente estucadas, limpias y secas. Incluye la preparación de la superficie, protección de elementos adyacentes, aplicación uniforme de la pintura y limpieza final, garantizando un acabado homogéneo, de alta adherencia y durabilidad. Medida y forma de pago La medida será el metro cuadrado (m²) de superficie pintada y recibida a satisfacción por la supervisión. El precio unitario incluye el suministro de pintura, selladores cuando se requieran, mano de obra, herramientas, equipos, protección de áreas y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.
CONCRETO PARA PISO e = 12 cm R-21 MPa	Descripción Este ítem comprende el suministro, preparación, transporte, vaciado, nivelación, vibrado, acabado y curado de concreto con resistencia de 21 MPa, para la construcción de pisos con espesor de 12 cm, de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas del proyecto. El concreto deberá colocarse sobre una base previamente preparada, garantizando el espesor, nivelación, resistencia y acabado requeridos. Medida y forma de pago La medida será el metro cúbico (m³) de concreto colocado, terminado y aprobado por la supervisión. El precio unitario incluye el suministro de materiales, preparación de la mezcla, transporte interno, vaciado, vibrado, nivelación, acabado, curado, mano de obra, herramientas, equipos y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.
MURO EN LADRILLO (0,12 × 0,12 × 0,20 m)	Descripción Este ítem comprende el suministro, transporte y construcción de muros en ladrillo de dimensiones 0,12 × 0,12 × 0,20 m, asentados con mortero de cemento y arena en la dosificación especificada en los diseños o por la supervisión. Incluye la colocación, alineación, plomeo, nivelación, ejecución de juntas, cortes, remates y limpieza final, garantizando la estabilidad, resistencia y acabado uniforme del elemento construido, de conformidad con los planos y especificaciones técnicas del proyecto. Medida y forma de pago La medida será el metro cuadrado (m²) de muro en ladrillo debidamente construido, terminado y aprobado por la supervisión. El precio unitario incluye el suministro de ladrillo, mortero, materiales, transporte, mano de obra, herramientas, equipos, desperdicios normales y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.
TUBERÍA SANITARIA D = 4" PARA EVACUACIÓN DE AGUAS LLUVIAS BAJO TIERRA	Descripción Este ítem comprende el suministro, transporte e instalación de tubería sanitaria de 4 pulgadas de diámetro para la evacuación de aguas lluvias bajo tierra, incluyendo excavación cuando se requiera, nivelación del fondo de la zanja, cama de apoyo, instalación de tubería y accesorios, uniones, pruebas de funcionamiento, relleno y compactación del material de excavación. La instalación deberá ejecutarse de acuerdo con los planos hidráulicos, las especificaciones técnicas del proyecto y las pendientes establecidas, garantizando el correcto drenaje de las aguas lluvias. Medida y forma de pago La medida será el metro lineal (ML) de tubería sanitaria de 4" suministrada e instalada, debidamente probada y aprobada por la supervisión. El precio unitario incluye el suministro de la tubería, accesorios, uniones, excavación, cama de apoyo, instalación, pruebas hidráulicas, relleno, compactación, mano de obra, herramientas,

**MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA
AGROPECUARIA INDÍGENA DE PANAN Y DEL CENTRO EDUCATIVO PANAN CENTRO DEL
RESGUARDO INDÍGENA DE PANAN DEL MUNICIPIO DE CUMBAL – NARIÑO**

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

	equipos y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.
ACERO DE REFUERZO FY 420 MPa	Descripción Este ítem comprende el suministro, transporte, corte, figurado, doblado, amarre e instalación del acero de refuerzo con límite de fluencia FY = 420 MPa, para los elementos estructurales contemplados en el proyecto, de conformidad con los planos estructurales, cuadros de despiece y especificaciones técnicas. El acero deberá colocarse respetando los diámetros, longitudes, traslapos, recubrimientos y separaciones establecidos en los diseños, garantizando el adecuado comportamiento estructural de los elementos construidos. Medida y forma de pago La medida será el kilogramo (kg) de acero de refuerzo suministrado, cortado, figurado, instalado y aprobado por la supervisión. El precio unitario incluye el suministro del acero, corte, doblado, figurado, alambre de amarre, separadores, colocación, mano de obra, herramientas, equipos, desperdicios normales y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del pliego de condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

El plazo del contrato será de UN (01) MES. El plazo se computará a partir de la suscripción del acta de inicio de obra, previo cumplimiento de los requisitos para la ejecución y legalización del contrato, es decir, efectuado el pago de los impuestos establecidos por la entidad, las disponibilidades presupuestales y aprobada la garantía única por parte del Municipio y el registro presupuestal.

5. FORMA DE PAGO

El Municipio de Cumbal (N) pagará al contratista un anticipo correspondiente al 40% del valor del contrato celebrado. El valor del contrato se pagará mediante el reconocimiento de actas de avance de obra dependiendo estrictamente del porcentaje de avance certificado en las actas correspondientes, incluido AIU e impuestos; para lo cual será necesario contar con el visto bueno del interventor y del Supervisor, además deberá acreditar la planilla que demuestre el pago de los aportes al sistema de seguridad social y parafiscales cuando a ello hubiere lugar

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

b. 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

**MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA
AGROPECUARIA INDÍGENA DE PANAN Y DEL CENTRO EDUCATIVO PANAN CENTRO DEL
RESGUARDO INDÍGENA DE PANAN DEL MUNICIPIO DE CUMBAL – NARIÑO**

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

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

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

7. 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.
- c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
- 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. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.
- f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

UN (1) INGENIERO CIVIL Y/O ARQUITECTO COMO DIRECTOR DE OBRA

UN (1) INGENIERO CIVIL Y/O ARQUITECTO COMO RESIDENTE DE OBRA

**MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA
AGROPECUARIA INDÍGENA DE PANAN Y DEL CENTRO EDUCATIVO PANAN CENTRO DEL
RESGUARDO INDÍGENA DE PANAN DEL MUNICIPIO DE CUMBAL – NARIÑO**

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

a. Requisitos del personal

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

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de obra: Ingeniero civil y/o Arquitecto (30%)	Deberá acreditar mínimo tres (3) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Acreditar experiencia como Contratista y/o miembro del equipo de trabajo como Director de Obra en la ejecución de un (01) contrato cuyo objeto esté relacionado con construcción y/o adecuación y/o mejoramiento de infraestructura educativa.
Residente de obra: Ingeniero civil y/o Arquitecto (100%)	Deberá acreditar mínimo tres (3) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Acreditar experiencia como Contratista y/o miembro del equipo de trabajo como Residente de Obra en la ejecución de un (01) contrato cuyo objeto esté relacionado con construcción y/o adecuación y/o mejoramiento de infraestructura educativa

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Una (01) Revolvedora

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

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

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

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

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

**MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA
AGROPECUARIA INDÍGENA DE PANAN Y DEL CENTRO EDUCATIVO PANAN CENTRO DEL
RESGUARDO INDÍGENA DE PANAN DEL MUNICIPIO DE CUMBAL – NARIÑO**

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

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

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

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

**MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA
AGROPECUARIA INDÍGENA DE PANAN Y DEL CENTRO EDUCATIVO PANAN CENTRO DEL
RESGUARDO INDÍGENA DE PANAN DEL MUNICIPIO DE CUMBAL – NARIÑO**

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y 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.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

La entidad debe incluir los permisos, licencias y autorizaciones necesarios para la ejecución del contrato.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Todas las actividades que se desarrollen en el marco del contrato se ejecutarán conforme a las especificaciones técnicas generales y particulares establecidas en los estudios, diseños, planos, cantidades de obra y demás documentos que hacen parte integral del proyecto. Asimismo, se deberá dar cumplimiento a la normatividad técnica vigente aplicable a obras de construcción y mejoramiento de edificaciones comunitarias.

Para la ejecución de las actividades se tendrán en cuenta, entre otras, las siguientes disposiciones:

- Se adjuntan las especificaciones técnicas particulares y generales del proyecto.
- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10 y sus actualizaciones vigentes.
- Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables a materiales de construcción, mampostería, concretos, morteros, aceros de refuerzo, cubiertas, instalaciones hidrosanitarias y eléctricas.
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, vigente.
- Planos, diseños, estudios técnicos y demás documentos que hacen parte integral del proyecto.

Las actividades deberán ejecutarse garantizando la calidad de los materiales, la estabilidad estructural, la funcionalidad de las instalaciones y la seguridad de los usuarios de las instituciones educativas.

DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Serán los correspondientes al proceso y los que se entregue al contratista para su ejecución del objeto del presente proceso.

En constancia, se firma en Cumbal, octubre de 2026.

-Original Firmado-

JAIRO ANTONIO VALENZUELA AGUILAR
Secretario de Planeación y Desarrollo Municipal

**MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA
AGROPECUARIA INDÍGENA DE PANAN Y DEL CENTRO EDUCATIVO PANAN CENTRO DEL
RESGUARDO INDÍGENA DE PANAN DEL MUNICIPIO DE CUMBAL – NARIÑO**