ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO.

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA: REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES Y SEDES PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE NECOCLÍ, MEDIANTE LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN ESPECÍFICO FINANCIADAS CON LOS RECURSOS TRANSFERIDOS POR LA RESOLUCIÓN No. 2026060893928 DEL 24 DE AGOSTO DE 2026.

1. DESCRIPCION DEL PROYECTO:

La presente necesidad surge como consecuencia de las afectaciones ocasionadas por los eventos asociados a la actual ola invernal y a las condiciones climáticas adversas registradas en el municipio de Necoclí durante el año 2026, las cuales han generado impactos sobre la infraestructura física de diferentes Instituciones Educativas Oficiales del municipio. Las condiciones de precipitación, humedad, vientos y demás fenómenos asociados han contribuido al deterioro y afectación de elementos constructivos y áreas funcionales de las instituciones educativas, comprometiendo las condiciones adecuadas de seguridad, salubridad, habitabilidad y funcionamiento de los espacios destinados a la prestación del servicio educativo.

Las afectaciones identificadas comprenden diferentes componentes de la infraestructura física de las instituciones educativas, tales como cubiertas, cielos rasos, muros, pisos, instalaciones eléctricas e hidrosanitarias, baterías sanitarias, puertas, ventanas, cerramientos, sistemas de drenaje y demás elementos que, de acuerdo con las condiciones particulares de cada establecimiento educativo, requieren actividades de rehabilitación, recuperación, reparación, mantenimiento y/o reposición.

Estas condiciones han generado situaciones que pueden afectar el normal desarrollo de las actividades académicas y administrativas, así como las condiciones de seguridad y bienestar de estudiantes, docentes, personal administrativo y demás integrantes de la comunidad educativa. En este sentido, resulta necesario adelantar intervenciones que permitan recuperar las condiciones físicas y funcionales de los espacios educativos afectados, reduciendo la exposición de la comunidad educativa a posibles situaciones de riesgo y garantizando la continuidad adecuada de la prestación del servicio educativo.

Técnicamente, el deterioro de los elementos que conforman la infraestructura educativa puede generar afectaciones progresivas cuando no se realizan oportunamente las acciones de rehabilitación y recuperación requeridas. La presencia de filtraciones, deterioro de cubiertas, humedad en elementos constructivos, daños en acabados, deficiencias en instalaciones eléctricas e hidrosanitarias, deterioro de pisos y demás componentes puede ocasionar la

pérdida de funcionalidad de los espacios y aumentar las condiciones de vulnerabilidad de las edificaciones frente a eventos climáticos posteriores.

En el caso particular del municipio de Necoclí, las instituciones educativas oficiales constituyen infraestructura esencial para garantizar el derecho a la educación y la prestación continua del servicio educativo a la población. Por tal razón, la recuperación de los espacios que presentan afectaciones resulta prioritaria, especialmente en el marco de las medidas adoptadas por la Administración Municipal con ocasión de la declaratoria de calamidad pública y urgencia manifiesta.

En este contexto, la intervención propuesta contempla la ejecución de actividades orientadas a la rehabilitación y recuperación de los componentes físicos que presenten afectaciones en las Instituciones Educativas Oficiales priorizadas por el municipio, de acuerdo con las necesidades identificadas mediante las visitas técnicas, diagnósticos, registros fotográficos, presupuestos y demás documentos que hacen parte del soporte técnico de la intervención.

Las obras de rehabilitación y recuperación comprenden, de acuerdo con las necesidades particulares identificadas en cada institución educativa, actividades de reparación y/o reposición de cubiertas, mantenimiento y recuperación de cielos rasos, reparación de muros y superficies, aplicación de pintura, recuperación y/o reposición de pisos, adecuación de instalaciones eléctricas e hidrosanitarias, intervención de unidades sanitarias, reparación o reposición de puertas y ventanas, adecuación de cerramientos, mejoramiento de sistemas de drenaje y demás actividades complementarias necesarias para recuperar las condiciones de funcionamiento y seguridad de la infraestructura intervenida.

Las intervenciones constituyen una medida de recuperación y reducción del riesgo, toda vez que están orientadas a atender las afectaciones existentes, disminuir las condiciones de vulnerabilidad de las edificaciones educativas y prevenir el agravamiento de los daños que puedan derivarse de la exposición continua a condiciones climáticas adversas. De igual manera, buscan garantizar que los espacios destinados a la formación académica cuenten con condiciones físicas apropiadas para el desarrollo de las actividades educativas.

Desde el punto de vista de la gestión del riesgo, la ejecución de las obras se convierte en una medida prioritaria de recuperación y reducción del riesgo de desastres, toda vez que busca intervenir de manera oportuna las condiciones de afectación identificadas en la infraestructura educativa, disminuir la vulnerabilidad física de las edificaciones y proteger a la población estudiantil, docentes, personal administrativo y comunidad educativa en general, evitando la materialización de daños mayores y afectaciones a la continuidad del servicio educativo.

El DAGRAN expidió la Resolución No. 2026060893928 del 24 de agosto de 2026, mediante la cual ordenó transferir recursos del FDGRD al FMGRD de Necoclí para la rehabilitación y recuperación de infraestructura educativa. El municipio ejecutará

las obras mediante CONTRATACIÓN DIRECTA POR URGENCIA MANIFIESTA, con fundamento en la declaratoria municipal correspondiente.

Dicha resolución constituye el soporte jurídico y presupuestal de la presente transferencia, toda vez que permite orientar los recursos hacia la atención de las afectaciones ocasionadas sobre la infraestructura física de algunas Instituciones Educativas Oficiales del municipio de Necoclí, con el propósito de adelantar las acciones necesarias para su rehabilitación y recuperación, de conformidad con las necesidades técnicas previamente identificadas y con la destinación específica de los recursos.

Las intervenciones atenderán las afectaciones de infraestructura educativa identificadas en los diagnósticos y comprendidas en la destinación de la transferencia. Su ejecución se limitará a las actividades del PAE financiadas por la Resolución No. 2026060893928 del 24 de agosto de 2026, para la rehabilitación y recuperación de las instituciones y sedes priorizadas.

En consecuencia, la Administración Municipal tiene el deber de garantizar que los recursos transferidos sean destinados al cumplimiento de la finalidad establecida en el marco de la declaratoria de calamidad pública y urgencia manifiesta, atendiendo de manera prioritaria las afectaciones que comprometen la infraestructura educativa y las condiciones necesarias para la prestación adecuada del servicio educativo.

La ejecución de las intervenciones deberá desarrollarse bajo criterios técnicos de calidad, seguridad, eficiencia, economía, planeación y responsabilidad, procurando que las actividades previstas respondan efectivamente a las necesidades identificadas en cada institución educativa y que los recursos sean utilizados de manera adecuada, garantizando la recuperación de los espacios afectados y la protección de la comunidad educativa.

El proyecto tendrá por objeto: REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES Y SEDES PRIORIZADAS DEL MUNICIPIO DE NECOCLÍ, MEDIANTE LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN ESPECÍFICO FINANCIADAS CON LOS RECURSOS TRANSFERIDOS POR LA RESOLUCIÓN No. 2026060893928 DEL 24 DE AGOSTO DE 2026.

1.1. Localización:

Las intervenciones objeto del presente proyecto se encuentran localizadas en diferentes sectores del municipio de Necoclí, departamento de Antioquia, específicamente en las Instituciones Educativas Oficiales y sedes educativas priorizadas por la Administración Municipal, de acuerdo con las afectaciones identificadas sobre su infraestructura física en el marco de la declaratoria de calamidad pública y urgencia manifiesta.

La intervención contempla la rehabilitación y recuperación de infraestructura física en las siguientes instituciones educativas y sedes:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA – IE	SEDE EDUCATIVA
IER CARIBIA	CER Almacigo Abajo
	CER Guacamaya
	CER Garitón
	IER Caribia
IER MELLITO	Col. de Desarrollo Rural
	ER San Joaquín
IER MULATICOS PIEDRECITAS	IER Mulaticos Piedrecitas
MULATOS	ERI La Yaya
	Iguanita Vijao
	CER Indio Vijao
IER ZAPATA	ER La Iguana
	ER Gigantón
	ER Sinai
IER A Y COMARCA	La Comarca
	ER Corcovado
IE EDUARDO ESPITIA ROMERO	IE Eduardo Espitia Romero
	CER El Arizal
IE ANTONIO ROLDÁN BETANCUR	IE Antonio Roldán Betancur
IER SAN SEBASTIÁN DE URABÁ	CER Caballo o Candelaria
	IER San Sebastián de Urabá

Estas instituciones y sedes se encuentran ubicadas principalmente en el área rural del municipio de Necoclí, atendiendo a población estudiantil de diferentes comunidades y veredas. Debido a su localización y a las condiciones climáticas que han afectado el territorio, algunas de estas instalaciones presentan deterioros y daños en diferentes elementos de su infraestructura física, haciendo necesaria la ejecución de actividades de rehabilitación, recuperación, mantenimiento y/o reposición.

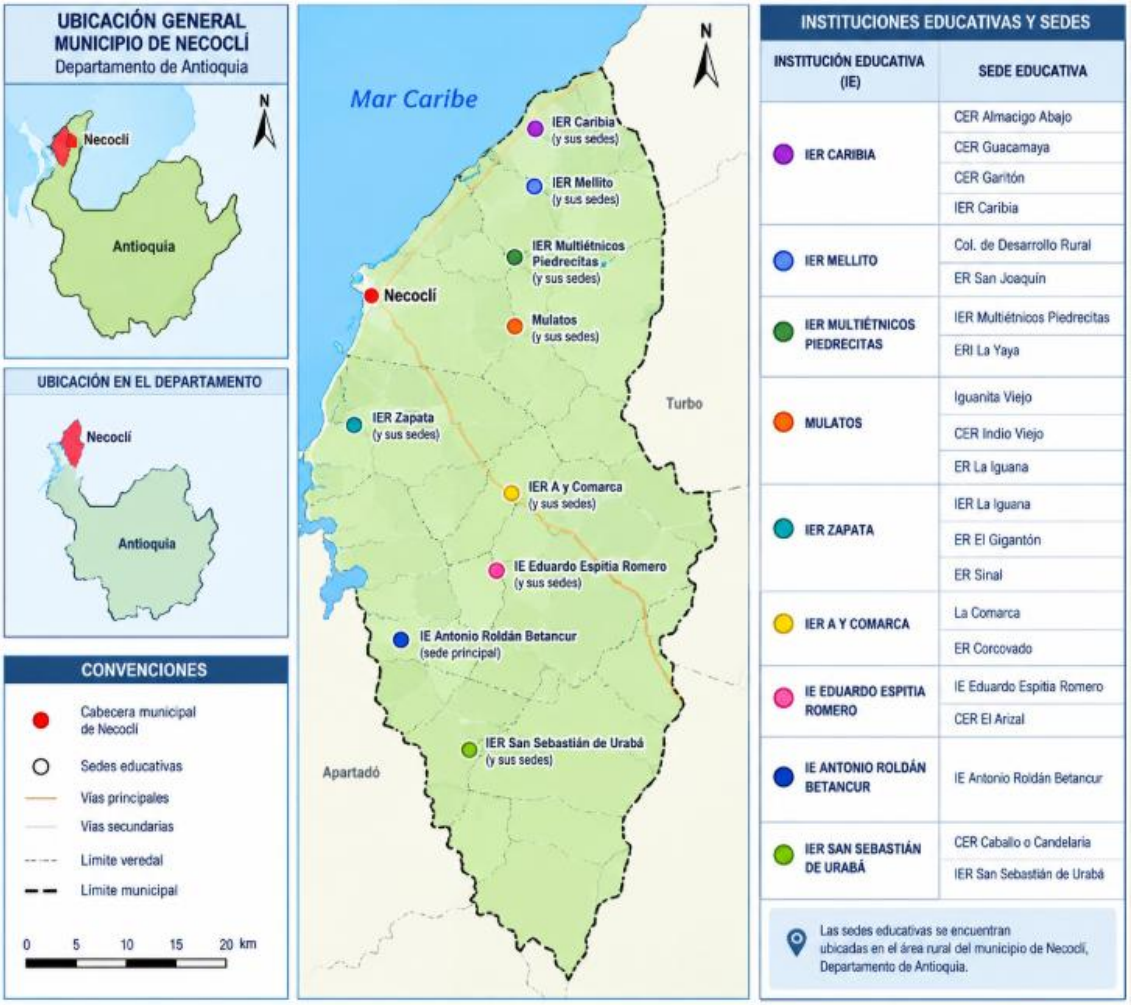


Ilustración 1 Zona de intervención escuelas, Necoclí - Antioquia

2. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades, especificaciones, unidades, cantidades y precios se relacionan en los cuadros que integran este anexo técnico.

El valor estimado del contrato es de **NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES PESOS M.L. ($989´536.973,oo)**, conforme al monto establecido en el artículo 1 de la Resolución No. 2026060893928 del 24 de agosto de 2026, con los costos, impuestos y contribuciones que legalmente correspondan.

- **IER CARIBIA:** CER ALMACIGO ABAJO
  CER GUACAMAYA
  CER GARITON
  IER CARIBIA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.00	**PRELIMINARES**		**TOTAL**		**$1,339,789**
1.01	Suministro e Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela Zarán verde con una altura de 2,1 m. y estructura en larguero común. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela , excavación manual en cualquier material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	22.80	$25,210	$574,878
1.02	LOCALIZACIÓN, TRAZADO y REPLANTEO del proyecto. Se utilizará equipo de precisión, personal experto. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas, planos.	dia	1.00	$764,911	$764,911
2	**RETIROS Y DEMOLICIONES**				**$9,956,342**
2.01	RETIRO Y BOTADA DE CUBIERTA EN FIBROCEMENTO O ASBESTO CEMENTO en mal estado.	m²	122.93	$25,233	$3,101,804
2.02	RETIRO Y BOTADA DE CUBIERTA EN ZINC O EN OTROS MATERIALES NO CONVENCIONALES	m²	188.31	$19,598	$3,690,522
2.03	DEMOLICIÓN PISO EN CONCRETO de cualquier resistencia con espesor hasta de 12 cm, manual o mecánicamente. Incluye cargue, transporte y botada de escombros, retiro de refuerzo e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además	m²	76.00	$41,632	$3,164,016

	recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. INCLUYE BOTADA DE ESCOMBROS				
3	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**				**$922,721**
3.01	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m³	12.00	$76,893	$922,721
4	**CONCRETOS**				**$3,269,629**
4.01	Suministro e instalación de concreto de VIGAS DE CIMENTACIÓN de 20x20 cm, resistencia f'c = 21 MPa (3.000 psi.). Con impermeabilizante integral tipo Plastocrete Dm o equivalente. Incluye el suministro del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. incluye acarreo interno. No incluye refuerzo.	ml	32.00	$84,083	$2,690,670
4.02	Columna de 30cmx30cm	m3	3.24	$178,691	$578,959
5	**ACERO DE REFUERZO**				**$7,444,741**
5.01	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	571.44	$11,491	$6,566,634
5.02	Malla electrosoldada tipo D 50, 25x25 cm y Ø 4-4 mm, según NTC 2310 y ASTM A 497.	m²	76.00	$11,554	$878,107
6	**MAMPOSTERIA**				**$1,671,761**
6.01	Construcción de SILLAR EN CONCRETO DE 21 MPA, incluye corte de piezas, formaleta y todo lo necesario para su correcta instalación. No incluye refuerzo.	m	32.00	$52,243	$1,671,761
7	**CUBIERTA**				**$92,050,936**
7.01	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta,	kg	2473.52	$22,601	$55,905,139

	rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, doblajes. Todos los elementos deben llevar dos manos minimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos minimo de esmalte acrilico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.				
7.02	Suministro e instalación de TEJA UPVC espesor de 2.5mm. No incluye caballete,.	m²	366.23	$86,093	$31,530,213
7.03	Suministro e instalación de CABALLETE PARTA TEJA UPVC, compuesta por un alma en fibra de carbono y recubrimiento en UPVC blanco de 2.5mm de espesor. Incluye tornillo autoperforante de cabeza hexagonal y arandela de neopreno, clip fijador metálico, dilatador térmico en caucho EPDM.	m	50.00	$92,312	$4,615,584
8	**CARPINTERÍA METÁLICA y MADERA**				**$2,571,897**
8.01	Suministro y colocación de puerta batiente en lámina galvanizada de 0,80 x 2,70 m., montante con una altura de 0,60m., calibre 18, (marco, ala y montante), entamborada las dos caras, lisa, aligerada con poliuretano expandido con un espesor de 0.03m., para aislamiento acústico. Incluye en celosía fija en lámina galvanizada calibre 18, bastidores para el ala y el montante en tubería en PTS de 30 x 30 x3 mm., wash primer, pintura anticorrosiva y acabado con esmalte semibrillante y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	un	3.00	$857,299	$2,571,897
9	**REDES HIDROSANITARIAS**				**$6,179,791**
9.01	Suministro e instalación de PUNTO HIDRÁULICO EN TUBERÍA PVC - RDE 9, DIAMETRO 1/2". Incluye accesorios, tubería 1.5m, excavación, lleno y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	Punto	8.00	$45,526	$364,210
9.02	Suministro e instalación de TUBERÍA PVC - RDE 9, DIAMETRO 1/2". Incluye accesorios, tubería 1.5m, excavación,	m	12.00	$41,091	$493,090

	lleno y todo lo necesario para su buen funcionamiento.				
9.03	Suministro e instalación de REJILLA DE PISO EN 2", Incluye sifón y todo lo necesario para su funcionamiento.	un	4.00	$32,692	$130,768
9.04	Suministro e instalación de SALIDA SANITARIA DE 2". Incluye accesorios, tubería 1.5m y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	un	4.00	$66,923	$267,692
9.05	Suministro e instalación de TUBERÍA SANITARIA DE 4" para drenaje enterrada y/o empotrada. Incluye accesorios, excavación, lleno y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	m	12.00	$87,807	$1,053,680
9.06	Suministro e instalación de SALIDA SANITARIA DE 4". Incluye accesorios, tubería 1.5m y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	un	3.00	$97,922	$293,765
9.07	Suministro e instalación de TUBERÍA SANITARIA DE 2" para drenaje enterrada y/o empotrada. Incluye accesorios, excavación, lleno y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	m	12.00	$40,220	$482,634
10	**APARATOS SANITARIOS y ACCESORIOS**				
10.01	Suministro e instalación de LAVAMANOS CON PEDESTAL COLOR BLANCO. Incluye grifería y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	un	2.00	$239,009	$478,019
10.02	Suministro e instalación de SANITARIO COLOR BLANCO de bajo consumo, Incluye brida de fijación, tapón con rosca para la brida color del sanitario, abasto metálico con maguera flexible, emboquillado con silicona antihongos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	un	2.00	$879,361	$1,758,722
10.03	Suministro e instalación de ORINAL MEDIANO línea institucional de corona o equivalente, color blanco. Incluye grifería, abasto metálico y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2.00	$428,605	$857,210
11	**REVOQUES Y ENCHAPES**				**$1,163,484**
11.01	Suministro e instalación de ENCHAPE EN CERÁMICA formato y color a definir, en formato máximo 0.30m*0.30m. Incluye material de pega, separadores y emboquillado.	m²	12.49	$93,117	$1,163,484
12	**PISOS**				**$7,836,216**
12.01	Construcción de MORTERO DE NIVELACIÓN para pisos en dosificación	m²	76.00	$61,840	$4,699,831

	1:4, incluye separaciones perimetrales y dilataciones.				
12.02	Suministro e instalación PISO EN CERÁMICA color a definir en formato máximo 60*60, incluye material de pega, separadores, niveladores y emboquillado de juntas.	m²	21.00	$149,352	$3,136,385
13	**ESTUCOS Y PINTURAS**				**$1,146,957**
13.01	RESANE Y REPINTE PINTURA EXTERIOR para muros acrílica tipo Koraza o equivalente para exteriores (hidrorepelente) de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, tres (3) manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación de la interventoría.	m²	15.00	$35,322	$529,826
13.02	LAVADO DE FACHADAS en ladrillo, bloque o concreto con ácido nítrico.	m²	15.00	$14,344	$215,158
13.03	Suministro y aplicación de HIDRÓFUGO o hidrorepelente tipo sika transparente - 10 o siliconite de Pintuco o similar para fachadas en ladrillo, bloque o concreto.	m²	15.00	$26,798	$401,973
14	**TRANSPORTE**				**$2,000,000**
14.01	Transporte desde la cabecera municipal hasta Institución Educativa	Gb	**$2,000,000.00**		$2,000,000

- **IER MELLITO:** COL DE DESARROLLO RURAL ER SAN JOAQUIN

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**		**TOTAL**		**$352,941**
1.01	Suministro e Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela Zarán verde con una altura de 2,1 m. y estructura en larguero común. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela, excavación manual en cualquier material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	14.00	$25,210	$352,941
2	**RETIROS Y DEMOLICIONES**				**$4,247,945**
2.01	RETIRO Y BOTADA DE CUBIERTA EN FIBROCEMENTO O ASBESTO CEMENTO en mal estado.	m²	100.00	$25,233	$2,523,278

	RETIRO Y BOTADA DE CUBIERTA EN ZINC O EN OTROS MATERIALES NO CONVENCIONALES	m²	88.00	$19,598	$1,724,667
3	**CUBIERTA**				**$55,824,795**
3.01	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, doblajes. Todos los elementos deben llevar dos manos mínimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos mínimo de esmalte acrílico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	kg	481.26	$22,601	$10,877,092
3.02	Suministro e instalación de TEJA UPVC espesor de 2.5mm. No incluye caballete.	m²	290.00	$86,093	$24,966,994
3.03	Suministro e instalación de CABALLETE PARTA TEJA UPVC, compuesta por un alma en fibra de carbono y recubrimiento en UPVC blanco de 2.5mm de espesor. Incluye tornillo autoperforante de cabeza hexagonal y arandela de neopreno, clip fijador metálico, dilatador térmico en caucho EPDM.	m	54.00	$92,312	$4,984,831
3.04	Suministro transporte y colocación TEJA forte o equivalente, color verde-blanco, upvc 2 mm. pendiente máxima del 20%, incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, amarras según recomendaciones del proveedor, equipo necesario para la instalación y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m²	85.33	$175,748	$14,995,878
4	**CARPINTERÍA METÁLICA y MADERA**				**$6,100,561**
4.01	Suministro y colocación de puerta batiente en lámina galvanizada,	m²	3.00	$390,982	$1,172,946

	montante con una altura de 0.60m., en celosía fija en lámina galvanizada calibre 18, bastidores para el ala y el montante en tubería en PTS de 30 x 30 x3 mm, calibre 18 (marco, ala y montante), entamborada las dos caras, lisa, wash primer, pintura anticorrosiva y acabado con esmalte semibrillante y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.				
4.02	Suministro e instalación de VENTANA CORREDIZA DOS CUERPOS EN ALUMINIO color a definir. Un cuerpo fijo y uno móvil en vidrio laminado 6mm; marco en aluminio color a definir, manija y cerraduras metálicas, alfajía hacia muro exterior si se requiere, en aluminio y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Incluye empaques de caucho en "U", pisavidrios a presión, felpa, sellado del marco (interior y exterior) fondo de junta con espuma de poliolefina tipo sikarod o equivalente de Ø= 6 mm. y acabado de junta con masilla elástica de poliuretano tipo sikaflex-1a o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	m²	13.00	$379,047	$4,927,615
5	**TRANSPORTE**				**$650,000**
5.01	Transporte desde la cabecera municipal hasta Institución Educativa	Gb	**$650,000.00**		$650,000

- **IER MULATICOS PIEDRECITAS:** IER MULATICOS PIEDRECITAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**		**TOTAL**		**$630,251**
1.01	Suministro e Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela Zarán verde con una altura de 2,1 m. y estructura en larguero común. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela, excavación manual en cualquier material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	25.00	$25,210	$630,251
2	**RETIROS Y DEMOLICIONES**				**$2,238,497**

2.01	RETIRO Y BOTADA DE CUBIERTA EN ZINC O EN OTROS MATERIALES NO CONVENCIONALES	m²	25.00	$19,598	$489,962
2.02	DEMOLICIÓN PISO EN CONCRETO de cualquier resistencia con espesor hasta de 12 cm, manual o mecánicamente. Incluye cargue, transporte y botada de escombros, retiro de refuerzo e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. INCLUYE BOTADA DE ESCOMBROS	m²	42.00	$41,632	$1,748,535
3	**ACERO DE REFUERZO**				**$289,212**
3.01	Malla electrosoldada tipo U 84, 15x25 cm y Ø 4-4 mm, según NTC 2310 y ASTM A 497.	m²	18.00	$16,067	$289,212
4	**PISOS EN CONCRETO**				**$7,594,596**
4.01	Construcción de PISO en concreto de 3000 psi, espesor 0.08 m. Incluye suministro, transporte y colocación de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, recebo compactado e=0.10 cm, malla electrosoldada D-84, soporte fondo de junta, sellante de juntas elastomérico de poliuretano, vibrado, curado, protección hasta la entrega final y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	m²	18.00	$174,845	$3,147,208
4.02	Construcción de ANDÉN en concreto de 21 Mpa. espesor de 0.10m., con vaciado alternado según diseño. Incluye suministro y transporte de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.), polietileno, malla electrosoldada D-84, formaleta en súper T para acabado a la vista, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m²	24.00	$185,308	$4,447,388
5	**CUBIERTA**				**$10,260,070**
5.01	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en	kg	322.69	$22,601	$7,293,223

	PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, doblajes. Todos los elementos deben llevar dos manos minimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos minimo de esmalte acrilico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.				
5.02	Suministro e instalación de CABALLETE PARTA TEJA UPVC, compuesta por un alma en fibra de carbono y recubrimiento en UPVC blanco de 2.5mm de espesor. Incluye tornillo autoperforante de cabeza hexagonal y arandela de neopreno, clip fijador metálico, dilatador térmico en caucho EPDM.	m	25.00	$92,312	$2,307,792
5.03	Suministro transporte y colocación TEJA forte o equivalente, color verde-blanco, upvc 2 mm. pendiente máxima del 20%, incluye siministro, transporte e instalación de los materiales, amarras según recomendaciones del proveedor, equipo necesario para la instalación y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m²	3.75	$175,748	$659,055
6	**CIELOS FALSOS**				**$11,353,599**
6.01	Suministro e instalación de CIELO FALSO EN PVC. Incluye estructura.	m²	63.55	$178,661	$11,353,599
7	**TRANSPORTE**				**$1,300,000**
7.01	Transporte desde la cabecera municipal hasta Institución Educativa	Gb	**$1,300,000.00**		$1,300,000

- **IER MULATOS:** **ERI LA YAYA**
  IGUANITA VIJAO
  CER INDIO VIJAO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL

1	**RETIROS Y DEMOLICIONES**				**$9,172,103**
1.01	RETIRO Y BOTADA DE CUBIERTA EN FIBROCEMENTO O ASBESTO CEMENTO en mal estado.	m²	169.51	$25,233	$4,277,208
1.02	DEMOLICIÓN PISO EN CONCRETO de cualquier resistencia con espesor hasta de 12 cm, manual o mecánicamente. Incluye cargue, transporte y botada de escombros, retiro de refuerzo e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. INCLUYE BOTADA DE ESCOMBROS	m²	117.58	$41,632	$4,894,895
2	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**				**$2,443,928**
2.01	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m³	8.20	$76,893	$630,526
2.02	EXPLANACIÓN Y NIVELACIÓN del terreno manualmente, bajo cualquier grado de humedad, incluye corte de taludes y terraceos requeridos según planos y/o definidos por la interventoría. Medidoin situ. incluye cargue, transporte y botada.	m³	21.08	$86,025	$1,813,402
3	**CONCRETOS**				**$7,984,468**
3.01	Suministro e instalación de concreto de VIGAS DE CIMENTACIÓN resistencia f'c = 21 MPa (3.000 psi.). Con impermeabilizante integral tipo Plastocrete Dm o equivalente. Incluye el suministro del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. incluye acarreo interno. No incluye refuerzo.	m³	4.00	$828,075	$3,312,299
3.02	Construcción de CUNETA EN "V" en concreto de 21 Mpa., DESARROLLO DE 0.75 m., ESPESOR DE 0.10 m. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, entresuelo 15 cm de piedra y 5 cm de arenilla y todos	m	19.00	$96,966	$1,842,351

	lo demás elementos necesario para su correcta construcción.				
3.03	Viga de fundación en concreto ciclópeo 40% piedra y concreto de 21Mpa al 60% de 40cm x 30cm, incluye acero de refuerzo y todo lo necesario para su correcta construcción. Según diseño.	ml	40.00	$70,745	$2,829,818
4	**ACERO DE REFUERZO**				**$1,834,567**
4.01	Malla electrosoldada tipo U 84, 15x25 cm y Ø 4-4 mm, según NTC 2310 y ASTM A 497.	m²	97.58	$16,067	$1,567,785
4.02	Malla electrosoldada tipo D 50, 25x25 cm y Ø 4-4 mm, según NTC 2310 y ASTM A 497.	m²	23.09	$11,554	$266,783
5	**PISOS EN CONCRETO**				**$11,874,388**
5.01	Suministro e instalación de PLACA DE CONTRAPISO LLANEADA MECÁNICAMENTE en concreto resistencia f'c = 21 MPa (3.000 psi.) No incluye refuerzo	m²	97.58	$121,694	$11,874,388
6	**CUBIERTA**				**$46,726,631**
6.01	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, doblajes. Todos los elementos deben llevar dos manos mínimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos mínimo de esmalte acrílico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	kg	649.14	$22,601	$14,671,571
6.02	Suministro e instalación de TEJA UPVC espesor de 2.5mm. No incluye caballete.	m²	100.56	$86,093	$8,657,520
6.03	Suministro e instalación de CABALLETE PARTA TEJA UPVC, compuesta por un alma en fibra de carbono y recubrimiento en UPVC blanco de 2.5mm de espesor. Incluye tornillo autoperforante de cabeza hexagonal y arandela de neopreno, clip fijador metálico, dilatador térmico en caucho EPDM.	m	25.00	$92,312	$2,307,792

6.04	Suministro transporte y colocación TEJA forte o equivalente, color verde-blanco, upvc 2 mm. pendiente máxima del 20%, incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, amarras según recomendaciones del proveedor, equipo necesario para la instalación y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m²	120.00	$175,748	$21,089,748
7	**CARPINTERÍA METÁLICA y MADERA**				**$1,055,651**
7.01	Suministro y colocación de puerta batiente en lámina galvanizada, montante con una altura de 0.60m., en celosía fija en lámina galvanizada calibre 18, bastidores para el ala y el montante en tubería en PTS de 30 x 30 x3 mm, calibre 18 (marco, ala y montante), entamborada las dos caras, lisa, wash primer, pintura anticorrosiva y acabado con esmalte semibrillante y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m²	2.70	$390,982	$1,055,651
8	**PISOS**				**$17,227,235**
8.01	Construcción de MORTERO DE NIVELACIÓN para pisos en dosificación 1:4, incluye separaciones perimetrales y dilataciones.	m²	150.58	$61,840	$9,311,596
8.02	Suministro e instalación PISO EN CERÁMICA color a definir en formato máximo 60*60, incluye material de pega, separadores, niveladores y emboquillado de juntas.	m²	53.00	$149,352	$7,915,639
9	**ESTUCOS Y PINTURAS**				**$912,230**
9.01	RESANE Y REPINTE PINTURA EXTERIOR para muros acrílica tipo Koraza o equivalente para exteriores (hidrorepelente) de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, tres (3) manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación de la interventoría.	m²	25.83	$35,322	$912,230
10	**TRANSPORTE**				**$2,300,000**
1.01	Transporte desde la cabecera municipal hasta Institución Educativa	Gb	**$2,300,000.00**		$2,300,000

- **IER ZAPATA: ER LA IGUANA**
  ER GIGANTON

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**		**TOTAL**		**$302.521**
1.01	Suministro e Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela Zarán verde con una altura de 2,1 m. y estructura en larguero común. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela, excavación manual en cualquier material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	12,00	$25.210	$302.521
2	**RETIROS Y DEMOLICIONES**				**$5.125.952**
2.01	RETIRO Y BOTADA DE CUBIERTA EN FIBROCEMENTO O ASBESTO CEMENTO en mal estado.	m²	119,67	$25.233	$3.019.700
2.02	RETIRO DE TUBERÍA ELECTRICA PVC Y/O TUBERÍA EMT, incluye cableado, grapas, cajas, aparatos (suiches, tomas, datos, luminarias, tableros, accesorios y demás elementos que lo componen), disposición final de tubería retirada, cableado y demás elementos	m	88,00	$16.476	$1.449.923
2.03	DEMOLICIÓN MUROS EN LADRILLO O BLOQUE hasta 0.10m de espesor. INCLUYE BOTADA DE ESCOMBROS	m²	30,00	$19.849	$595.458
2.04	DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS DE CONCRETO, espesor máximo de 0.40 m., cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, acarreo interno y externo, cargue, transporte y botada de escombros, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que indique la interventoría y su disposición final en botaderos oficiales.	m³	2,50	$24.349	$60.871
3	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**				**$692.041**
3.01	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye:	m³	9,00	$76.893	$692.041

	roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.				
4	**CONCRETOS**				**$3.030.155**
4.01	Colocación de concreto de 21 Mpa para MICROPILOTES Ø= 30cm. HASTA 80 cms. de profundidad. Incluye suministro y el transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m³	6,00	$168.037	$1.008.223
4.02	Construcción de PEDESTALES en concreto de 21 Mpa. DE 0.45 x 0.45 m. altura variable Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, mano de obra, formaleta en súper "T" de 18mm., aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección hasta el final de la obra, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	un	3,00	$273.086	$819.259
4.03	Viga de fundación en concreto ciclópeo 40% piedra y concreto de 21Mpa al 60% de 40cm x 30cm, incluye acero de refuerzo y todo lo necesario para su correcta construcción. Según diseño.	ml	17,00	$70.745	$1.202.672
5	**ACERO DE REFUERZO**				**$612.121**
5.01	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	53,27	$11.491	$612.121
6	**IMPERMEABILIZACIONES**				**$986.189**
6.01	Suministro e instalación de IMPERMEABILIZACIÓN DE MURO	m²	10,00	$98.619	$986.189

	igol denso de sika o similar. Incluye: igol imprimante y plástico (polietilenonegro calibre 5).				
7	**MAMPOSTERIA**				**$4.361.403**
7.01	Construcción de SOBRECIMIENTO EN BLOQUE DE CONCRETO DE 15 x 20 x 40 cm. ESPESOR DE 15 cm - IMPERMEABILIZADO POR AMBAS CARAS CON IGOL (bloque de primera calidad, 2 HILADAS). Incluye el suministro y el transporte de materiales, mortero de pega 1:4, relleno en concreto fluido de 10.5 Mpa en todas las celdas, 1 capa de igol imprimante de Sika o equivalente, 2 capas de igol denso de Sika o equivalente, polietileno, todos los anteriores, aplicados en las caras laterales, y en la base de la cimentación, y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	m	6,40	$132.047	$845.098
7.02	Construcción muros de MAMPOSTERÍA EN LADRILLO 0.10*0.20*0.40 M, para revocar. Cumpliendo con norma NTC 4205. Incluye mortero de pega 1:4, trabas, dovelas, machones, cuchillas, buitrones (para bajantes de redes en general), remates de enrases, de aristas con esquineros de fábrica, encorozados, áticos y chapas necesarias por detalles de construcción que se ejecuten en el mismo material que se está midiendo. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34),	m²	31,00	$70.000	$2.170.011
7.03	Construcción de DINTEL EN CONCRETO DE 21 MPA, Incluye corte de piezas, formaleta y todo lo necesario para su correcta instalación. No incluye refuerzo ni anclajes.	m	20,00	$67.315	$1.346.295
8	**CUBIERTA**				**$36.682.715**
8.01	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo,	kg	695,46	$22.601	$15.718.417

	entre otros, según diseño. Incluye: suministro de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, doblajes. Todos los elementos deben llevar dos manos mínimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos mínimo de esmalte acrílico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.				
8.02	Suministro e instalación de TEJA UPVC espesor de 2.5mm. No incluye caballete.	m²	50,80	$86.093	$4.373.529
8.03	Suministro e instalación de CABALLETE PARTA TEJA UPVC, compuesta por un alma en fibra de carbono y recubrimiento en UPVC blanco de 2.5mm de espesor. Incluye tornillo autoperforante de cabeza hexagonal y arandela de neopreno, clip fijador metálico, dilatador térmico en caucho EPDM.	m	9,00	$92.312	$830.805
8.04	Suministro transporte y colocación TEJA forte o equivalente, color verde-blanco, upvc 2 mm. pendiente máxima del 20%, incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, amarras según recomendaciones del proveedor, equipo necesario para la instalación y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m²	89,67	$175.748	$15.759.964
9	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				**$9.890.985**
9.01	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de 1/2" por muro. Incluye obra civil, pega pvc más limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	60,00	$11.356	$681.379
9.02	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de 1" por piso. Incluye obra civil con botada de material, excavación y/o demolición, lleno, pega pvc más limpiador, curvas, adaptadores y demás elementos	m	35,00	$19.430	$680.061

	necesarios para su correcta instalación.				
9.03	Suministro e instalación de SALIDA ELECTRICA PARA TOMACORRIENTE EXPUESTO TIPO TAMPER-RESISTANT, NEMA 5-15 R doble con polo a tierra, 120V 15 A en tubería EMT 1/2". Incluye: Aparato, 9m de cable N°12 AWG HF LS, conectores, tubería EMT 1/2", caja metálica 12x12x5cm, elementos de fijación y marcación	un	10,00	$143.479	$1.434.787
9.04	Suministro e instalación de SALIDA ELÉCTRICA PARA INTERRUPTOR sencillo o doble, 120V 15 A en tubería EMT 1/2". Incluye: Aparato, 9m de cable N°12 AWG HF LS, conectores, tubería EMT 1/2", caja metálica 12x12x5cm, elementos de fijación y marcación	un	9,00	$127.096	$1.143.868
9.05	Suministro e instalación de SALIDA ELECTRICA PARA TOMACORRIENTE EXPUESTO TIPO COMERCIAL, 120V en tubería EMT 1/2". Incluye: Aparato, 9m de cable N°12 AWG HF LS, conectores, tubería EMT 1/2", caja metálica 12x12x5cm, elementos de fijación y marcación	un	12,00	$136.389	$1.636.664
9.06	Red de SUMINISTRO ELÉCTRICO TRENZADA 2x1/0 XLPE+1/0 AL. Incluye todo lo necesarios para su correcta instalación	m	20,00	$40.894	$817.877
9.07	Suministro, transporte e instalación de cable encauchetado 3x12 AWG-ST-C cobre blando. Incluye conectores, marcación y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	87,00	$23.377	$2.033.795
9.08	Suministro e instalación de LUMINARIA HERMÉTICA LED 50W, 6500K, 120-277V, IP65. Sylvania P37390-36 o su equivalente Incluye: cintas LED, soportería, conexionado y todos los elementos necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio.	un	2,00	$280.927	$561.854
9.09	Suministro, transporte e instalación de VENTILADOR DE TECHO 5 ASPAS, 70 W. INCLUYE, elementos de fijación según norma NRS-10,	un	2,00	$450.349	$900.699

	ANDAMIOS CERTIFICADOS y demás accesorios para su correcta instalación.				
10	**REVOQUES Y ENCHAPES**				**$1.450.655**
10.01	Suministro y aplicación de REVOQUE PARA INTERIORES con mortero 1:4. Incluye suministro de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m²	40,00	$36.266	$1.450.655
11	**ESTUCOS Y PINTURAS**				**$1.796.583**
11.01	RESANE Y REPINTE PINTURA INTERIOR sobre muros y cielos calidad vinlltex o similar tipo 1 o quivalente para interiores (hidrorepelente) de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, 3 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación de la interventoría.	m²	31,00	$22.633	$701.609
11.02	RESANE Y REPINTE PINTURA EXTERIOR para muros acrílica tipo Koraza o equivalente para exteriores (hidrorepelente) de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, tres (3) manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación de la interventoría.	m²	31,00	$35.322	$1.094.974
12	**TRANSPORTE**				**$4.121.900**
12.01	Transporte desde la cabecera municipal hasta Institución Educativa	Gb	**$4.121.900,00**		$4.121.900

- **IER A Y COMARCA:** **ER SINAI**
  LA COMARCA
  ER CORCOVADO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**RETIROS Y DEMOLICIONES**				**$3,024,326**

1.01	RETIRO Y BOTADA DE CUBIERTA EN FIBROCEMENTO O ASBESTO CEMENTO en mal estado.	m²	80.00	$25,233	$2,018,622
1.02	RETIRO Y BOTADA DE VENTANAS (marco y alas).	un	4.00	$35,470	$141,880
1.03	RETIRO Y DE PUERTAS (marco y ala).	un	2.00	$36,410	$72,820
1.04	DEMOLICIÓN PISO EN CONCRETO de cualquier resistencia con espesor hasta de 12 cm, manual o mecánicamente. Incluye cargue, transporte y botada de escombros, retiro de refuerzo e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. INCLUYE BOTADA DE ESCOMBROS	m²	19.00	$41,632	$791,004
2	**CONCRETOS**				**$1,656,150**
2.01	Suministro e instalación de concreto de VIGAS DE CIMENTACIÓN resistencia f'c = 21 MPa (3.000 psi.). Con impermeabilizante integral tipo Plastocrete Dm o equivalente. Incluye el suministro del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. incluye acarreo interno. No incluye refuerzo.	m³	2.00	$828,075	$1,656,150
3	**ACERO DE REFUERZO**				**$1,642,920**
3.01	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO GRAFILADO, incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	150.00	$9,882	$1,482,247
3.02	Malla electrosoldada tipo U 84, 15x25 cm y Ø 4-4 mm, según NTC 2310 y ASTM A 497.	m²	10.00	$16,067	$160,673
4	**PISOS EN CONCRETO**				**$6,391,863**
4.01	Suministro e instalación de PLACA DE CONTRAPISO LLANEADA MECÁNICAMENTE en concreto resistencia f'c = 21 MPa (3.000 psi.) No incluye refuerzo	m²	10.00	$121,694	$1,216,939
4.02	MORTERO ESTRUCTURAL PARA REPARACION DE BORDE DE PLACAS DE CONCRETO para espesores superiores entre 5-10mm y anchos de 10 cm, con tixotrópico tipo R3 que	m	36.93	$50,178	$1,852,872

	cumple norma EN 1504-3, fibrorreforzado, de granulometría fina y fraguado normal, de retracción compensada, con resistencia a la compresión superior a 4000PSI. Incluye adecuación del área a intervenir, corte de piso y/o pavimento, suministro, transporte y mano de obra requerida para la adecuada ejecución de la actividad.				
4.03	Construcción de PISO en concreto de 3000 psi, espesor 0.08 m. Incluye suministro, transporte y colocación de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, recebo compactado e=0.10 cm, malla electrosoldada D-84, soporte fondo de junta, sellante de juntas elastomérico de poliuretano, vibrado, curado, protección hasta la entrega final y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	m²	19.00	$174,845	$3,322,053
5	**MAMPOSTERIA**				**$8,928,638**
5.01	Construcción de SOBRECIMIENTO EN BLOQUE DE CONCRETO DE 15 x 20 x 40 cm. ESPESOR DE 15 cm - IMPERMEABILIZADO POR AMBAS CARAS CON IGOL (bloque de primera calidad, 2 HILADAS). Incluye el suministro y el transporte de materiales, mortero de pega 1:4, relleno en concreto fluido de 10.5 Mpa en todas las celdas, 1 capa de igol imprimante de Sika o equivalente, 2 capas de igol denso de Sika o equivalente, polietileno, todos los anteriores, aplicados en las caras laterales, y en la base de la cimentación, y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	m	61.50	$132,047	$8,120,861
5.02	Construcción de DINTEL EN CONCRETO DE 21 MPA, Incluye corte de piezas, formaleta y todo lo necesario para su correcta instalación. No incluye refuerzo ni anclajes.	m	12.00	$67,315	$807,777
6	**CUBIERTA**				**$40,911,762**
6.01	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño.	kg	641.35	$22,601	$14,495,387

	Incluye: suministro de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, doblajes. Todos los elementos deben llevar dos manos minimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos minimo de esmalte acrilico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.				
6.02	Suministro e instalación de TEJA UPVC espesor de 2.5mm. No incluye caballete.	m²	206.00	$86,093	$17,735,175
6.03	Suministro e instalación de CABALLETE PARTA TEJA UPVC, compuesta por un alma en fibra de carbono y recubrimiento en UPVC blanco de 2.5mm de espesor. Incluye tornillo autoperforante de cabeza hexagonal y arandela de neopreno, clip fijador metálico, dilatador térmico en caucho EPDM.	m	27.00	$92,312	$2,492,415
6.04	Suministro, transporte e instalación de cubierta en teja fibrocemento o equivalente. Incluye caballete, tornillería, clip de fijación, larguero y todos los demás elementos necesarios para su correcta fabricación e instalación. Según Diseño.	m²	77.00	$80,374	$6,188,785
7	**CARPINTERÍA METÁLICA y MADERA**				**$8,770,967**
7.01	Suministro y colocación de puerta batiente en lámina galvanizada de 0.70 x 2.70 m., montante con una altura de 0.60 m., calibre 18, (marco, ala y montante), entamborada las dos caras, lisa. Incluye en celosía fija en lámina galvanizada calibre 18, bastidores para el ala y el montante en tubería en PTS de 30 x 30 x3 mm., wash primer, pintura anticorrosiva y acabado con esmalte semibrillante y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	5.00	$757,299	$3,786,494
7.02	Suministro e instalación de VENTANA CORREDIZA DOS CUERPOS EN ALUMINIO color a definir. Un cuerpo fijo y uno móvil en vidrio laminado 6mm; marco en aluminio color a definir, manija y cerraduras metálicas, alfajía hacia muro exterior si se requiere, en aluminio y todos los elementos necesarios para	m²	13.15	$379,047	$4,984,473

	su correcta instalación y funcionamiento. Incluye empaques de caucho en "U", pisavidrios a presión, felpa, sellado del marco (interior y exterior) fondo de junta con espuma de poliolefina tipo sikarod o equivalente de Ø= 6 mm. y acabado de junta con masilla elástica de poliuretano tipo sikaflex-1a o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.				
8	**REDES HIDROSANITARIAS**				**$1,871,610**
8.01	Suministro e instalación de TUBERÍA PVC - RDE 9, DIAMETRO 1/2". Incluye accesorios, tubería 1.5m, excavación, lleno y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	m	30.00	$41,091	$1,232,726
8.02	Suministro e instalación de LAVAMANOS CON PEDESTAL COLOR BLANCO. Incluye grifería y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	un	2.00	$239,009	$478,019
8.03	Suministro, transporte e instalación de llave para lavadero con extensión, acabado cromado. Incluye escudo y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento	un	2.00	$80,433	$160,866
9	**REVOQUES Y ENCHAPES**				**$5,028,344**
9.01	Suministro e instalación de ENCHAPE EN CERÁMICA formato y color a definir, en formato máximo 0.30m*0.30m. Incluye material de pega, separadores y emboquillado.	m²	54.00	$93,117	$5,028,344
10	**PISOS**				**$2,135,917**
10.01	Suministro y colocación de GUARDAESCOBA RECTO EN BALDOSA DE GRANO, hasta 10 cm de alto o tableta de gres de 30x7.5 cm., biselada, incluye todo lo necesario para su correcta instalaciòn.	m	30.00	$71,197	$2,135,917
11	**ESTUCOS Y PINTURAS**				**$11,691,871**
11.01	RESANE Y REPINTE PINTURA INTERIOR sobre muros y cielos calidad viniltex o similar tipo 1 o equivalente para interiores (hidrorepelente) de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, 3 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro de los materiales, preparada	m²	400.00	$22,633	$9,053,014

	y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación de la interventoría.				
11.02	RESANE Y REPINTE PINTURA ACRÍLICA BAÑOS Y COCINA para muros y cielos de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, tres (3) manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación de la interventoría.	m²	79.00	$33,403	$2,638,857
12	**TRANSPORTE**				**$2,350,000**
12.01	Transporte desde la cabecera municipal hasta Institución Educativa	Gb	**$2,350,000.00**		$2,350,000

- **IE EDUARDO ESPITIA ROMERO:** **IE EDUARDO ESPITIA ROMERO CER EL ARIZAL**
- **IE ANTONIO ROLDAN BETANCUR:** **IE ANTONIO ROLDAN BETANCUR**
- **IER SAN SEBASTIAN DE URABA:** **CER CABALLO O CANDELARIA IER SAN SEBASTIAN DE URABA**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VLOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**		**TOTAL**		**$1.512.603**
1.01	Suministro e Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela Zarán verde con una altura de 2,1 m. y estructura en larguero común. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela, excavación manual en cualquier material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	60,00	$25.210	$1.512.603
2	**DESCAPOTES - LIMPIEZA - ROCERIA**				**$1.376.053**
2.01	Limpieza de cajas y/o sumideros manualmente. Incluye acarreo interno, cargue, transport botada de material producto de la actividad y todo lo necesario para correcta ejecución de la actividad.	un	1,00	$19.612	$19.612
2.02	Limpieza de cunetas, incluye: Acarreo interno, cargue, transporte y botada de escombros y material producto de la actividad y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.	ml	236,60	$5.733	$1.356.441

3	**RETIROS Y DEMOLICIONES**				**$18.766.604**
3.01	Retiro y botada de cubierta en fibrocemento o asbesto cemento en mal estado.	m²	572,93	$25.233	$14.456.576
3.02	Retiro y botada de cubierta en zinc o en otros materiales no convencionales	m²	108,83	$19.598	$2.132.929
3.03	RETIRO Y BOTADA DE BAJANTES Y/O TUBERÍA EXPUESTA en mal estado.	m	20,00	$3.803	$76.063
3.04	Retiro estructura metálica hasta 6 mts de longitud y 12kg/ml	ml	108,94	$19.286	$2.101.035
4	**CUBIERTA**				**$146.802.251**
4.01	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, doblajes. Todos los elementos deben llevar dos manos mínimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos mínimo de esmalte acrílico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	kg	3409,57	$22.601	$77.061.306
4.02	Suministro e instalación de TEJA UPVC espesor de 2.5mm. No incluye caballete,	m²	681,76	$86.093	$58.694.625
4.03	Suministro e instalación de CABALLETE PARTA TEJA UPVC, compuesta por un alma en fibra de carbono y recubrimiento en UPVC blanco de 2.5mm de espesor. Incluye tornillo autoperforante de cabeza hexagonal y arandela de neopreno, clip fijador metálico, dilatador térmico en caucho EPDM.	m	87,00	$92.312	$8.031.116
4.04	Suministro, transporte e instalación de (canoa) CANAL EN PVC C-90 O SIMILAR, para aguas lluvias. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	45,00	$67.005	$3.015.204
5	**REDES HIDROSANITARIAS**				**$1.494.869**
5.01	Suministro e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES con un DIÁMETRO DE 3"	m	16,93	$76.013	$1.286.684

	y/o 4". Incluye suministro de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento				
5.02	Suministro e instalación de TRAGANTE DOBLE DE 3" y/o 4". Incluye wash primer y acabado en el mismo material de la canoa, los accesorios verticales después de la tee o codo de la tubería horizontal de aguas lluvias hasta la canoa. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador y soldadura apropiados y soldados correctamente a la canoa, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue y botada de escombros en botaderos.	un	2,00	$104.093	$208.186
6	**TRANSPORTE**				**$2.700.000**
6.01	Transporte desde la cabecera municipal hasta Institución Educativa	Gb	**$2.700.000,00**		$2.700.000

Nota: Todos los aspectos técnicos del presente contrato deberán desarrollarse y ejecutarse de conformidad con los lineamientos, criterios, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuestos, diagnósticos, registros fotográficos, visitas de inspección y demás documentos que hacen parte integral de los estudios y soportes técnicos elaborados para la rehabilitación y recuperación de la infraestructura física de las Instituciones Educativas Oficiales priorizadas del municipio de Necoclí.

Las actividades a ejecutar deberán corresponder a las necesidades y afectaciones identificadas en cada una de las instituciones educativas y sus respectivas sedes, garantizando que las intervenciones se desarrollen bajo criterios de calidad, seguridad, funcionalidad, durabilidad y cumplimiento de la normativa técnica aplicable.

2.1. Ítems de pago:

Durante la ejecución del contrato se considera como ítem de pago, la unidad de medida con la cual se realiza el análisis de precios unitarios de cada una de las actividades para el desarrollo del contrato.

Contiene el conjunto de herramientas, insumos, materiales, equipos, vehículos, implementos de protección personal y mano de obra requeridos para el correcto desarrollo de las actividades del objeto del contrato.

Cada unidad de medida establecida en las actividades a desarrollar en el presente contrato, permiten la verificación medible en sitio de las tareas realizadas en base al precio unitario.

El precio unitario es el costo previamente detallado y acordado para un contrato, entre el contratante y el contratista, el cual el contratante debe pagar a cambio de la materialización o ejecución de una unidad de obra al contratista.

Para el presente proyecto las unidades de medida establecidas para la obra son:

Unidad
Und
m
m2
m3
Gb
kg

Donde cada una de las siglas representa lo siguiente:
4

- Und: Unidad
- m: metro lineal
- m2: metro cuadrado
- m3: metro cubico.
- Kg: Kilogramo

2.2. ESPECIFICACIONES DEL BIEN CARACTERÍSTICAS Y CANTIDADES

Para satisfacer el objeto contractual la administración municipal establece las siguientes condiciones técnicas y presupuestales.

- **IER CARIBIA:** CER ALMACIGO ABAJO
  CER GUACAMAYA
  CER GARITON
  IER CARIBIA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**		**TOTAL**		**$1.339.789**
1.01	Suministro e Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela Zarán verde con una altura de 2,1 m. y estructura en larguero común. Incluye	m	22,80	$25.210	$574.878

	suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela, excavación manual en cualquier material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.				
1.02	LOCALIZACIÓN, TRAZADO y REPLANTEO del proyecto. Se utilizará equipo de precisión, personal experto. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas, planos.	dia	1,00	$764.911	$764.911
2	**RETIROS Y DEMOLICIONES**				**$9.956.342**
2.01	RETIRO Y BOTADA DE CUBIERTA EN FIBROCEMENTO O ASBESTO CEMENTO en mal estado.	m²	122,93	$25.233	$3.101.804
2.02	RETIRO Y BOTADA DE CUBIERTA EN ZINC O EN OTROS MATERIALES NO CONVENCIONALES	m²	188,31	$19.598	$3.690.522
2.03	DEMOLICIÓN PISO EN CONCRETO de cualquier resistencia con espesor hasta de 12 cm, manual o mecánicamente. Incluye cargue, transporte y botada de escombros, retiro de refuerzo e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. INCLUYE BOTADA DE ESCOMBROS	m²	76,00	$41.632	$3.164.016
3	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**				**$922.721**
3.01	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m³	12,00	$76.893	$922.721
4	**CONCRETOS**				**$3.269.629**
4.02	Suministro e instalación de concreto de VIGAS DE CIMENTACIÓN de 20x20 cm, resistencia f'c = 21 MPa (3.000 psi.). Con impermeabilizante integral tipo Plastocrete Dm o equivalente. Incluye el suministro del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en	ml	32,00	$84.083	$2.690.670

	los planos y diseños. incluye acarreo interno. No incluye refuerzo.				
4.03	Columna de 30cmx30cm	m3	3,24	$178.691	$578.959
5	**ACERO DE REFUERZO**				**$7.444.741**
5.01	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	571,44	$11.491	$6.566.634
5.02	Malla electrosoldada tipo D 50, 25x25 cm y Ø 4-4 mm, según NTC 2310 y ASTM A 497.	m²	76,00	$11.554	$878.107
6	**MAMPOSTERIA**				**$1.671.761**
6.01	Construcción de SILLAR EN CONCRETO DE 21 MPA, incluye corte de piezas, formaleta y todo lo necesario para su correcta instalación. No incluye refuerzo.	m	32,00	$52.243	$1.671.761
7	**CUBIERTA**				**$92.050.936**
7.01	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, doblajes. Todos los elementos deben llevar dos manosmínimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos mínimo de esmalte acrílico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	kg	2473,52	$22.601	$55.905.139
7.02	Suministro e instalación de TEJA UPVC espesor de 2.5mm. No incluye caballete.	m²	366,23	$86.093	$31.530.213
7.03	Suministro e instalación de CABALLETE PARTA TEJA UPVC, compuesta por un alma en fibra de carbono y recubrimiento en UPVC blanco de 2.5mm de espesor. Incluye tornillo autoperforante de cabeza hexagonal y arandela de	m	50,00	$92.312	$4.615.584

	neopreno, clip fijador metálico, dilatador térmico en caucho EPDM.				
8	**CARPINTERÍA METÁLICA y MADERA**				**$2.571.897**
8.01	Suministro y colocación de puerta batiente en lámina galvanizada de 0,80 x 2,70 m., montante con una altura de 0,60m., calibre 18, (marco, ala y montante), entamborada las dos caras, lisa, aligerada con poliuretano expandido con un espesor de 0.03m., para aislamiento acústico. Incluye en celosía fija en lámina galvanizada calibre 18, bastidores para el ala y el montante en tubería en PTS de 30 x 30 x3 mm., wash primer, pintura anticorrosiva y acabado con esmalte semibrillante y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	un	3,00	$857.299	$2.571.897
9	**REDES HIDROSANITARIAS**				**$6.179.791**
9.01	Suministro e instalación de PUNTO HIDRÁULICO EN TUBERÍA PVC - RDE 9, DIAMETRO 1/2". Incluye accesorios, tubería 1.5m, excavación, lleno y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	Punto	8,00	$45.526	$364.210
9.02	Suministro e instalación de TUBERÍA PVC - RDE 9, DIAMETRO 1/2". Incluye accesorios, tubería 1.5m, excavación, lleno y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	m	12,00	$41.091	$493.090
9.03	Suministro e instalación de REJILLA DE PISO EN 2", Incluye sifón y todo lo necesario para su funcionamiento.	un	4,00	$32.692	$130.768
9.04	Suministro e instalación de SALIDA SANITARIA DE 2". Incluye accesorios, tubería 1.5m y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	un	4,00	$66.923	$267.692
9.05	Suministro e instalación de TUBERÍA SANITARIA DE 4" para drenaje enterrada y/o empotrada. Incluye accesorios, excavación, lleno y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	m	12,00	$87.807	$1.053.680
9.06	Suministro e instalación de SALIDA SANITARIA DE 4". Incluye accesorios, tubería 1.5m y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	un	3,00	$97.922	$293.765
9.07	Suministro e instalación de TUBERÍA SANITARIA DE 2" para drenaje enterrada y/o empotrada. Incluye accesorios, excavación, lleno y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	m	12,00	$40.220	$482.634

9.08	Suministro e instalación de LAVAMANOS CON PEDESTAL COLOR BLANCO. Incluye grifería y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	un	2,00	$239.009	$478.019
9.09	Suministro e instalación de SANITARIO COLOR BLANCO de bajo consumo, Incluye brida de fijación, tapón con rosca para la brida color del sanitario, abasto metálico con maguera flexible, emboquillado con silicona antihongos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	un	2,00	$879.361	$1.758.722
9.10	Suministro e instalación de ORINAL MEDIANO línea institucional de corona o equivalente, color blanco. Incluye grifería, abasto metálico y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2,00	$428.605	$857.210
10	**REVOQUES Y ENCHAPES**				**$1.163.484**
10.01	Suministro e instalación de ENCHAPE EN CERÁMICA formato y color a definir, en formato máximo 0.30m*0.30m. Incluye material de pega, separadores y emboquillado.	m²	12,49	$93.117	$1.163.484
11	**PISOS**				**$7.836.216**
11.01	Construcción de MORTERO DE NIVELACIÓN para pisos en dosificación 1:4, incluye separaciones perimetrales y dilataciones.	m²	76,00	$61.840	$4.699.831
11.02	Suministro e instalación PISO EN CERÁMICA color a definir en formato máximo 60*60, incluye material de pega, separadores, niveladores y emboquillado de juntas.	m²	21,00	$149.352	$3.136.385
12	**ESTUCOS Y PINTURAS**				**$1.146.957**
12.01	RESANE Y REPINTE PINTURA EXTERIOR para muros acrílica tipo Koraza o equivalente para exteriores (hidrorepelente) de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, tres (3) manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación de la interventoría.	m²	15,00	$35.322	$529.826
12.02	LAVADO DE FACHADAS en ladrillo, bloque o concreto con ácido nítrico.	m²	15,00	$14.344	$215.158
12.03	Suministro y aplicación de HIDRÓFUGO o hidrorepelente tipo sika transparente -	m²	15,00	$26.798	$401.973

	10 o siliconite de Pintuco o similar para fachadas en ladrillo, bloque o concreto.				
13	**TRANSPORTE**				**$2.000.000**
13.01	Transporte desde la cabecera municipal hasta Institución Educativa	Gb	**$2.000.000,00**		$2.000.000

- **IER MELLITO:** COL DE DESARROLLO RURAL ER SAN JOAQUIN

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**		**TOTAL**		**$352.941**
1.01	Suministro e Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela Zarán verde con una altura de 2,1 m. y estructura en larguero común. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela , excavación manual en cualquier material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	14,00	$25.210	$352.941
2	**RETIROS Y DEMOLICIONES**				**$4.247.945**
2.01	RETIRO Y BOTADA DE CUBIERTA EN FIBROCEMENTO O ASBESTO CEMENTO en mal estado.	m²	100,00	$25.233	$2.523.278
2.02	RETIRO Y BOTADA DE CUBIERTA EN ZINC O EN OTROS MATERIALES NO CONVENCIONALES	m²	88,00	$19.598	$1.724.667
3	**CUBIERTA**				**$55.824.795**
3.01	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, doblajes. Todos los elementos deben llevar dos manos mínimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos mínimo de esmalte acrílico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	kg	481,26	$22.601	$10.877.092

3.02	Suministro e instalación de TEJA UPVC espesor de 2.5mm. No incluye caballete.	m²	290,00	$86.093	$24.966.994
3.03	Suministro e instalación de CABALLETE PARTA TEJA UPVC, compuesta por un alma en fibra de carbono y recubrimiento en UPVC blanco de 2.5mm de espesor. Incluye tornillo autoperforante de cabeza hexagonal y arandela de neopreno, clip fijador metálico, dilatador térmico en caucho EPDM.	m	54,00	$92.312	$4.984.831
3.04	Suministro transporte y colocación TEJA forte o equivalente, color verde-blanco, upvc 2 mm. pendiente máxima del 20%%, incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, amarras según recomendaciones del proveedor, equipo necesario para la instalación y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m²	85,33	$175.748	$14.995.878
4	**CARPINTERÍA METÁLICA y MADERA**				**$6.100.561**
4.01	Suministro y colocación de puerta batiente en lámina galvanizada, montante con una altura de 0.60m., en celosía fija en lámina galvanizada calibre 18, bastidores para el ala y el montante en tubería en PTS de 30 x 30 x3 mm, calibre 18 (marco, ala y montante), entamborada las dos caras, lisa, wash primer, pintura anticorrosiva y acabado con esmalte semibrillante y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m²	3,00	$390.982	$1.172.946
4.02	Suministro e instalación de VENTANA CORREDIZA DOS CUERPOS EN ALUMINIO color a definir. Un cuerpo fijo y uno móvil en vidrio laminado 6mm; marco en aluminio color a definir, manija y cerraduras metálicas, alfajía hacia muro exterior si se requiere, en aluminio y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Incluye empaques de caucho en "U", pisavidrios a presión, felpa, sellado del marco (interior y exterior) fondo de junta con espuma de poliolefina tipo sikarod o equivalente de Ø= 6 mm. y acabado de junta con masilla elástica de poliuretano tipo sikaflex-1a o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	m²	13,00	$379.047	$4.927.615

5	**TRANSPORTE**				**$650.000**
5.01	Transporte desde la cabecera municipal hasta Institución Educativa	Gb	**$650.000,00**		$650.000

- **IER MULATICOS PIEDRECITAS:** IER MULATICOS PIEDRECITAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
1	**PRELIMINARES**		**TOTAL**		**$630.251**
1.01	Suministro e Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela Zarán verde con una altura de 2,1 m. y estructura en larguero común. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela, excavación manual en cualquier material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	25,00	$25.210	$630.251
2	**RETIROS Y DEMOLICIONES**				**$2.238.497**
2.01	RETIRO Y BOTADA DE CUBIERTA EN ZINC O EN OTROS MATERIALES NO CONVENCIONALES	m²	25,00	$19.598	$489.962
2.02	DEMOLICIÓN PISO EN CONCRETO de cualquier resistencia con espesor hasta de 12 cm, manual o mecánicamente. Incluye cargue, transporte y botada de escombros, retiro de refuerzo e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. INCLUYE BOTADA DE ESCOMBROS	m²	42,00	$41.632	$1.748.535
3	**ACERO DE REFUERZO**				**$289.212**
3.01	Malla electrosoldada tipo U 84, 15x25 cm y Ø 4-4 mm, según NTC 2310 y ASTM A 497.	m²	18,00	$16.067	$289.212
4	**PISOS EN CONCRETO**				**$7.594.596**
4.01	Construcción de PISO en concreto de 3000 psi, espesor 0.08 m. Incluye suministro, transporte y colocación de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, recebo compactado e=0.10 cm, malla electrosoldada D-84, soporte fondo de junta, sellante de juntas elastomérico de poliuretano, vibrado, curado, protección hasta la entrega final y todos los demás elementos	m²	18,00	$174.845	$3.147.208

	necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.				
4.02	Construcción de ANDÉN en concreto de 21 Mpa. espesor de 0.10m., con vaciado alternado según diseño. Incluye suministro y transporte de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.), polietileno, malla electrosoldada D-84, formaleta en súper T para acabado a la vista, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m²	24,00	$185.308	$4.447.388
5	**CUBIERTA**				**$10.260.070**
5.01	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, doblajes. Todos los elementos deben llevar dos manos mínimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos mínimo de esmalte acrílico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	kg	322,69	$22.601	$7.293.223
5.02	Suministro e instalación de CABALLETE PARTA TEJA UPVC, compuesta por un alma en fibra de carbono y recubrimiento en UPVC blanco de 2.5mm de espesor. Incluye tornillo autoperforante de cabeza hexagonal y arandela de neopreno, clip fijador metálico, dilatador térmico en caucho EPDM.	m	25,00	$92.312	$2.307.792
5.03	Suministro transporte y colocación TEJA forte o equivalente, color verde-blanco, upvc 2 mm. pendiente máxima	m²	3,75	$175.748	$659.055

	del 20%, incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, amarras según recomendaciones del proveedor, equipo necesario para la instalación y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.				
6	**CIELOS FALSOS**				**$11.353.599**
6.1	Suministro e instalación de CIELO FALSO EN PVC. Incluye estructura.	m²	63,55	$178.661	$11.353.599
7	**TRANSPORTE**				**$1.300.000**
7.01	Transporte desde la cabecera municipal hasta Institución Educativa	Gb	**$1.300.000,00**		$1.300.000

- **IER MULATOS: ERI LA YAYA**
  IGUANITA VIJAO
  CER INDIO VIJAO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**RETIROS Y DEMOLICIONES**				**$9.172.104**
1.01	RETIRO Y BOTADA DE CUBIERTA EN FIBROCEMENTO O ASBESTO CEMENTO en mal estado.	m²	169,51	$25.233	$4.277.208
1.02	DEMOLICIÓN PISO EN CONCRETO de cualquier resistencia con espesor hasta de 12 cm, manual o mecánicamente. Incluye cargue, transporte y botada de escombros, retiro de refuerzo e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. INCLUYE BOTADA DE ESCOMBROS	m²	117,58	$41.632	$4.894.895
2	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**				**$2.443.928**
2.01	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m³	8,20	$76.893	$630.526
2.02	EXPLANACIÓN Y NIVELACIÓN del terreno manualmente, bajo cualquier grado de humedad, incluye corte de taludes y terraceos requeridos según planos y/o definidos por la interventoría.	m³	21,08	$86.025	$1.813.402

	Medidoin situ. incluye cargue, transporte y botada.				
3	**CONCRETOS**				**$7.984.468**
3.01	Suministro e instalación de concreto de VIGAS DE CIMENTACIÓN resistencia f'c = 21 MPa (3.000 psi.). Con impermeabilizante integral tipo Plastocrete Dm o equivalente. Incluye el suministro del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. incluye acarreo interno. No incluye refuerzo.	m³	4,00	$828.075	$3.312.299
3.02	Construcción de CUNETA EN "V" en concreto de 21 Mpa., DESARROLLO DE 0.75 m., ESPESOR DE 0.10 m. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, entresuelo 15 cm de piedra y 5 cm de arenilla y todos lo demás elementos necesario para su correcta construcción.	m	19,00	$96.966	$1.842.351
3.03	Viga de fundación en concreto ciclópeo 40% piedra y concreto de 21Mpa al 60% de 40cm x 30cm, incluye acero de refuerzo y todo lo necesario para su correcta construcción. Según diseño.	ml	40,00	$70.745	$2.829.818
4	**ACERO DE REFUERZO**				**$1.834.567**
4.01	Malla electrosoldada tipo U 84, 15x25 cm y Ø 4-4 mm, según NTC 2310 y ASTM A 497.	m²	97,58	$16.067	$1.567.785
4.02	Malla electrosoldada tipo D 50, 25x25 cm y Ø 4-4 mm, según NTC 2310 y ASTM A 497.	m²	23,09	$11.554	$266.783
5	**PISOS EN CONCRETO**				**$11.874.388**
5.01	Suministro e instalación de PLACA DE CONTRAPISO LLANEADA MECÁNICAMENTE en concreto resistencia f'c = 21 MPa (3.000 psi.) No incluye refuerzo	m²	97,58	$121.694	$11.874.388
6	**CUBIERTA**				**$46.726.631**
6.01	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y	kg	649,14	$22.601	$14.671.571

	madera, cortes, doblajes. Todos los elementos deben llevar dos manos mínimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos mínimo de esmalte acrílico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.				
6.02	Suministro e instalación de TEJA UPVC espesor de 2.5mm. No incluye caballete.	m²	100,56	$86.093	$8.657.520
6.03	Suministro e instalación de CABALLETE PARTA TEJA UPVC, compuesta por un alma en fibra de carbono y recubrimiento en UPVC blanco de 2.5mm de espesor. Incluye tornillo autoperforante de cabeza hexagonal y arandela de neopreno, clip fijador metálico, dilatador térmico en caucho EPDM.	m	25,00	$92.312	$2.307.792
6.04	Suministro transporte y colocación TEJA forte o equivalente, color verde-blanco, upvc 2 mm. pendiente máxima del 20%, incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, amarras según recomendaciones del proveedor, equipo necesario para la instalación y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m²	120,00	$175.748	$21.089.748
7	**CARPINTERÍA METÁLICA y MADERA**				**$1.055.651**
7.01	Suministro y colocación de puerta batiente en lámina galvanizada, montante con una altura de 0.60m., en celosía fija en lámina galvanizada calibre 18, bastidores para el ala y el montante en tubería en PTS de 30 x 30 x3 mm, calibre 18 (marco, ala y montante), entamborada las dos caras, lisa, wash primer, pintura anticorrosiva y acabado con esmalte semibrillante y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m²	2,70	$390.982	$1.055.651
8	**PISOS**				**$17.227.235**
8.01	Construcción de MORTERO DE NIVELACIÓN para pisos en dosificación 1:4, incluye separaciones perimetrales y dilataciones.	m²	150,58	$61.840	$9.311.596
8.02	Suministro e instalación PISO EN CERÁMICA color a definir en formato máximo 60*60, incluye material de pega, separadores, niveladores y emboquillado de juntas.	m²	53,00	$149.352	$7.915.639
9	**ESTUCOS Y PINTURAS**				**$912.230**

9.01	RESANE Y REPINTE PINTURA EXTERIOR para muros acrílica tipo Koraza o equivalente para exteriores (hidrorepelente) de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, tres (3) manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación de la interventoría.	m²	25,83	$35.322	$912.230
10	**TRANSPORTE**				**$2.300.000**
10.01	Transporte desde la cabecera municipal hasta Institución Educativa	Gb	**$2.300.000,00**		$2.300.000

- **IER ZAPATA: ER LA IGUANA**
  ER GIGANTON

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**		**TOTAL**		**$302.521**
1.01	Suministro e Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela Zarán verde con una altura de 2,1 m. y estructura en larguero común. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela, excavación manual en cualquier material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	12,00	$25.210	$302.521
2	**RETIROS Y DEMOLICIONES**				**$5.125.952**
2.01	RETIRO Y BOTADA DE CUBIERTA EN FIBROCEMENTO O ASBESTO CEMENTO en mal estado.	m²	119,67	$25.233	$3.019.700
2.02	RETIRO DE TUBERÍA ELECTRICA PVC Y/O TUBERÍA EMT, incluye cableado, grapas, cajas, aparatos (suiches, tomas, datos, luminarias, tableros, accesorios y demás elementos que lo componen), disposición final de tubería retirada, cableado y demás elementos	m	88,00	$16.476	$1.449.923
2.03	DEMOLICIÓN MUROS EN LADRILLO O BLOQUE hasta 0.10m de espesor. INCLUYE BOTADA DE ESCOMBROS	m²	30,00	$19.849	$595.458
2.04	DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS DE CONCRETO, espesor máximo de 0.40 m., cargue, transporte y botada de escombros, manual o	m³	2,50	$24.349	$60.871

	mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, acarreo interno y externo, cargue, transporte y botada de escombros, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que indique la interventoría y su disposición final en botaderos oficiales.				
3	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**				**$692.041**
3.01	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m³	9,00	$76.893	$692.041
4	**CONCRETOS**				**$3.030.155**
4.01	Colocación de concreto de 21 Mpa para MICROPILOTES Ø= 30cm. HASTA 80 cms. de profundidad. Incluye suministro y el transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m³	6,00	$168.037	$1.008.223
4.02	Construcción de PEDESTALES en concreto de 21 Mpa. DE 0.45 x 0.45 m. altura variable Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, mano de obra, formaleta en súper "T" de 18mm., aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección hasta el final de la obra, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.Según diseño para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	un	3,00	$273.086	$819.259

4.03	Viga de fundación en concreto ciclópeo 40% piedra y concreto de 21Mpa al 60% de 40cm x 30cm, incluye acero de refuerzo y todo lo necesario para su correcta construcción. Según diseño.	ml	17,00	$70.745	$1.202.672
5	**ACERO DE REFUERZO**				**$612.121**
5.01	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	53,27	$11.491	$612.121
6	**IMPERMEABILIZACIONES**				**$986.189**
6.01	Suministro e instalación de IMPERMEABILIZACIÓN DE MURO igol denso de sika o similar. Incluye: igol imprimante y plástico (polietilenonegro calibre 5).	m²	10,00	$98.619	$986.189
7	**MAMPOSTERIA**				**$4.361.403**
7.01	Construcción de SOBRECIMIENTO EN BLOQUE DE CONCRETO DE 15 x 20 x 40 cm. ESPESOR DE 15 cm - IMPERMEABILIZADO POR AMBAS CARAS CON IGOL (bloque de primera calidad, 2 HILADAS). Incluye el suministro y el transporte de materiales, mortero de pega 1:4, relleno en concreto fluido de 10.5 Mpa en todas las celdas, 1 capa de igol imprimante de Sika o equivalente, 2 capas de igol denso de Sika o equivalente, polietileno, todos los anteriores, aplicados en las caras laterales, y en la base de la cimentación, y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	m	6,40	$132.047	$845.098
7.02	Construcción muros de MAMPOSTERÍA EN LADRILLO 0.10*0.20*0.40 M, para revocar. Cumpliendo con norma NTC 4205. Incluye mortero de pega 1:4, trabas, dovelas, machones, cuchillas, buitrones (para bajantes de redes en general), remates de enrases, de aristas con esquineros de fábrica, encorozados, áticos y chapas necesarias por detalles de	m²	31,00	$70.000	$2.170.011

	construcción que se ejecuten en el mismo material que se está midiendo. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34),				
7.03	Construcción de DINTEL EN CONCRETO DE 21 MPA, Incluye corte de piezas, formaleta y todo lo necesario para su correcta instalación. No incluye refuerzo ni anclajes.	m	20,00	$67.315	$1.346.295
8	**CUBIERTA**				**$36.682.715**
8.01	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, doblajes. Todos los elementos deben llevar dos manos mínimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos mínimo de esmalte acrílico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	kg	695,46	$22.601	$15.718.417
8.02	Suministro e instalación de TEJA UPVC espesor de 2.5mm. No incluye caballete.	m²	50,80	$86.093	$4.373.529
8.03	Suministro e instalación de CABALLETE PARTA TEJA UPVC, compuesta por un alma en fibra de carbono y recubrimiento en UPVC blanco de 2.5mm de espesor. Incluye tornillo autoperforante de cabeza hexagonal y arandela de neopreno, clip fijador metálico, dilatador térmico en caucho EPDM.	m	9,00	$92.312	$830.805
8.04	Suministro transporte y colocación TEJA forte o equivalente, color verde-blanco, upvc 2 mm. pendiente máxima del 20%, incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, amarras según	m²	89,67	$175.748	$15.759.964

	recomendaciones del proveedor, equipo necesario para la instalación y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.				
9	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				**$9.890.985**
9.01	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de 1/2" por muro. Incluye obra civil, pega pvc más limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	60,00	$11.356	$681.379
9.02	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de 1" por piso. Incluye obra civil con botada de material, excavación y/o demolición, lleno, pega pvc más limpiador, curvas, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	35,00	$19.430	$680.061
9.03	Suministro e instalación de SALIDA ELECTRICA PARA TOMACORRIENTE EXPUESTO TIPO TAMPER-RESISTANT, NEMA 5-15 R doble con polo a tierra, 120V 15 A en tubería EMT 1/2". Incluye: Aparato, 9m de cable N°12 AWG HF LS, conectores, tubería EMT 1/2", caja metálica 12x12x5cm, elementos de fijación y marcación	un	10,00	$143.479	$1.434.787
9.04	Suministro e instalación de SALIDA ELÉCTRICA PARA INTERRUPTOR sencillo o doble, 120V 15 A en tubería EMT 1/2". Incluye: Aparato, 9m de cable N°12 AWG HF LS, conectores, tubería EMT 1/2", caja metálica 12x12x5cm, elementos de fijación y marcación	un	9,00	$127.096	$1.143.868
9.05	Suministro e instalación de SALIDA ELECTRICA PARA TOMACORRIENTE EXPUESTO TIPO COMERCIAL, 120V en tubería EMT 1/2". Incluye: Aparato, 9m de cable N°12 AWG HF LS, conectores, tubería EMT 1/2", caja metálica 12x12x5cm, elementos de fijación y marcación	un	12,00	$136.389	$1.636.664
9.06	Red de SUMINISTRO ELÉCTRICO TRENZADA 2x1/0 XLPE+1/0 AL. Incluye todo lo necesarios para su correcta instalación	m	20,00	$40.894	$817.877

9.07	Suministro, transporte e instalación de cable encauchetado 3x12 AWG-ST-C cobre blando. Incluye conectores, marcación y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	87,00	$23.377	$2.033.795
9.08	Suministro e instalación de LUMINARIA HERMÉTICA LED 50W, 6500K, 120-277V, IP65. Sylvania P37390-36 o su equivalente Incluye: cintas LED, soportería, conexionado y todos los elementos necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio.	un	2,00	$280.927	$561.854
9.09	Suministro, transporte e instalación de VENTILADOR DE TECHO 5 ASPAS, 70 W. INCLUYE, elementos de fijación según norma NRS-10, ANDAMIOS CERTIFICADOS y demás accesorios para su correcta instalación.	un	2,00	$450.349	$900.699
10	**REVOQUES Y ENCHAPES**				**$1.450.655**
10.01	Suministro y aplicación de REVOQUE PARA INTERIORES con mortero 1:4. Incluye suministro de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m²	40,00	$36.266	$1.450.655
11	**ESTUCOS Y PINTURAS**				**$1.796.583**
11.01	RESANE Y REPINTE PINTURA INTERIOR sobre muros y cielos calidad viniltex o similar tipo 1 o quivalente para interiores (hidrorepelente) de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, 3 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación de la interventoría.	m²	31,00	$22.633	$701.609
11.02	RESANE Y REPINTE PINTURA EXTERIOR para muros acrílica tipo Koraza o equivalente para exteriores (hidrorepelente) de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, tres (3) manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a	m²	31,00	$35.322	$1.094.974

	satisfacción de la interventoría. Incluye suministro de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación de la interventoría.				
12	**TRANSPORTE**				**$4.121.900**
12.01	Transporte desde la cabecera municipal hasta Institución Educativa	Gb	**$4.121.900,00**		$4.121.900

- **IER A Y COMARCA:** **ER SINAI**
  LA COMARCA
  ER CORCOVADO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**RETIROS Y DEMOLICIONES**				**$3.024.326**
1.01	RETIRO Y BOTADA DE CUBIERTA EN FIBROCEMENTO O ASBESTO CEMENTO en mal estado.	m²	80,00	$25.233	$2.018.622
1.02	RETIRO Y BOTADA DE VENTANAS (marco y alas).	un	4,00	$35.470	$141.880
1.03	RETIRO Y DE PUERTAS (marco y ala).	un	2,00	$36.410	$72.820
1.04	DEMOLICIÓN PISO EN CONCRETO de cualquier resistencia con espesor hasta de 12 cm, manual o mecánicamente. Incluye cargue, transporte y botada de escombros, retiro de refuerzo e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. INCLUYE BOTADA DE ESCOMBROS	m²	19,00	$41.632	$791.004
2	**CONCRETOS**				**$1.656.150**
2.01	Suministro e instalación de concreto de VIGAS DE CIMENTACIÓN resistencia f'c = 21 MPa (3.000 psi.). Con impermeabilizante integral tipo Plastocrete Dm o equivalente. Incluye el suministro del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. incluye acarreo interno. No incluye refuerzo.	m³	2,00	$828.075	$1.656.150
3	**ACERO DE REFUERZO**				**$1.642.920**
3.01	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO GRAFILADO, incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre	kg	150,00	$9.882	$1.482.247

	de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.				
3.02	Malla electrosoldada tipo U 84, 15x25 cm y Ø 4-4 mm, según NTC 2310 y ASTM A 497.	m²	10,00	$16.067	$160.673
4	**PISOS EN CONCRETO**				**$6.391.863**
4.01	Suministro e instalación de PLACA DE CONTRAPISO LLANEADA MECÁNICAMENTE en concreto resistencia f'c = 21 MPa (3.000 psi.) No incluye refuerzo	m²	10,00	$121.694	$1.216.939
4.02	MORTERO ESTRUCTURAL PARA REPARACION DE BORDE DE PLACAS DE CONCRETO para espesores superiores entre 5-10mm y anchos de 10 cm, con tixotrópico tipo R3 que cumple norma EN 1504-3, fibrorreforzado, de granulometría fina y fraguado normal, de retracción compensada, con resistencia a la compresión superior a 4000PSI. Incluye adecuación del área a intervenir, corte de piso y/o pavimento, suministro, transporte y mano de obra requerida para la adecuada ejecución de la actividad.	m	36,93	$50.178	$1.852.872
4.03	Construcción de PISO en concreto de 3000 psi, espesor 0.08 m. Incluye suministro, transporte y colocación de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, recebo compactado e=0.10 cm, malla electrosoldada D-84, soporte fondo de junta, sellante de juntas elastomérico de poliuretano, vibrado, curado, protección hasta la entrega final y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	m²	19,00	$174.845	$3.322.053
5	**MAMPOSTERIA**				**$8.928.638**
5.01	Construcción de SOBRECIMIENTO EN BLOQUE DE CONCRETO DE 15 x 20 x 40 cm. ESPESOR DE 15 cm - IMPERMEABILIZADO POR AMBAS CARAS CON IGOL (bloque de primera calidad, 2 HILADAS). Incluye el suministro y el transporte de materiales, mortero de pega 1:4, relleno en concreto fluido de 10.5 Mpa en todas las celdas, 1 capa de igol	m	61,50	$132.047	$8.120.861

	imprimante de Sika o equivalente, 2 capas de igol denso de Sika o equivalente, polietileno, todos los anteriores, aplicados en las caras laterales, y en la base de la cimentación, y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.				
5.02	Construcción de DINTEL EN CONCRETO DE 21 MPA, Incluye corte de piezas, formaleta y todo lo necesario para su correcta instalación. No incluye refuerzo ni anclajes.	m	12,00	$67.315	$807.777
6	**CUBIERTA**				**$40.911.762**
6.01	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, doblajes. Todos los elementos deben llevar dos manos mínimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos mínimo de esmalte acrílico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	kg	641,35	$22.601	$14.495.387
6.02	Suministro e instalación de TEJA UPVC espesor de 2.5mm. No incluye caballete.	m²	206,00	$86.093	$17.735.175
6.03	Suministro e instalación de CABALLETE PARTA TEJA UPVC, compuesta por un alma en fibra de carbono y recubrimiento en UPVC blanco de 2.5mm de espesor. Incluye tornillo autoperforante de cabeza hexagonal y arandela de neopreno, clip fijador metálico, dilatador térmico en caucho EPDM.	m	27,00	$92.312	$2.492.415
6.04	Suministro, transporte e instalación de cubierta en teja fibrocemento o equivalente. Incluye caballete,	m²	77,00	$80.374	$6.188.785

	tornilleria, clip de fijacion, larguero y todos los demás elementos necesarios para su correcta fabricación e instalación. Según Diseño.				
7	**CARPINTERÍA METÁLICA y MADERA**				**$8.770.967**
7.01	Suministro y colocación de puerta batiente en lámina galvanizada de 0.70 x 2.70 m., montante con una altura de 0.60 m., calibre 18, (marco, ala y montante), entamborada las dos caras, lisa. Incluye en celosía fija en lámina galvanizada calibre 18, bastidores para el ala y el montante en tubería en PTS de 30 x 30 x3 mm., wash primer, pintura anticorrosiva y acabado con esmalte semibrillante y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	5,00	$757.299	$3.786.494
7.02	Suministro e instalación de VENTANA CORREDIZA DOS CUERPOS EN ALUMINIO color a definir. Un cuerpo fijo y uno móvil en vidrio laminado 6mm; marco en aluminio color a definir, manija y cerraduras metálicas, alfajía hacia muro exterior si se requiere, en aluminio y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Incluye empaques de caucho en "U", pisavidrios a presión, felpa, sellado del marco (interior y exterior) fondo de junta con espuma de poliolefina tipo sikarod o equivalente de Ø= 6 mm. y acabado de junta con masilla elástica de poliuretano tipo sikaflex-1a o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	m²	13,15	$379.047	$4.984.473
8	**REDES HIDROSANITARIAS**				**$1.871.610**
8.01	Suministro e instalación de TUBERÍA PVC - RDE 9, DIAMETRO 1/2". Incluye accesorios, tubería 1.5m, excavación, lleno y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	m	30,00	$41.091	$1.232.726
8.02	Suministro e instalación de LAVAMANOS CON PEDESTAL COLOR BLANCO. Incluye grifería y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	un	2,00	$239.009	$478.019

8.03	Suministro, transporte e instalación de llave para lavadero con extensión, acabado cromado. Incluye escudo y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento	un	2,00	$80.433	$160.866
9	**REVOQUES Y ENCHAPES**				**$5.028.344**
9.01	Suministro e instalación de ENCHAPE EN CERÁMICA formato y color a definir, en formato máximo 0.30m*0.30m. Incluye material de pega, separadores y emboquillado.	m²	54,00	$93.117	$5.028.344
10	**PISOS**				**$2.135.917**
10.01	Suministro y colocación de GUARDAESCOBA RECTO EN BALDOSA DE GRANO, hasta 10 cm de alto o tableta de gres de 30x7.5 cm., biselada, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	m	30,00	$71.197	$2.135.917
11	**ESTUCOS Y PINTURAS**				**$11.691.871**
11.01	RESANE Y REPINTE PINTURA INTERIOR sobre muros y cielos calidad viniltex o similar tipo 1 o equivalente para interiores (hidrorepelente) de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, 3 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación de la interventoría.	m²	400,00	$22.633	$9.053.014
11.02	RESANE Y REPINTE PINTURA ACRÍLICA BAÑOS Y COCINA para muros y cielos de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, tres (3) manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación de la interventoría.	m²	79,00	$33.403	$2.638.857
12	**TRANSPORTE**				**$2.350.000**
12.01	Transporte desde la cabecera municipal hasta Institución Educativa	Gb	**$2.350.000,00**		$2.350.000

- **URBANAS Y SEMI URBANAS.**

- **IE EDUARDO ESPITIA ROMERO:** **IE EDUARDO ESPITIA ROMERO CER EL ARIZAL**
- **IE ANTONIO ROLDAN BETANCUR:** **IE ANTONIO ROLDAN BETANCUR**
- **IER SAN SEBASTIAN DE URABA:** **CER CABALLO O CANDELARIA IER SAN SEBASTIAN DE URABA**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**		**TOTAL**		**$1.512.603**
1.01	Suministro e Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela Zarán verde con una altura de 2,1 m. y estructura en larguero común. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela, excavación manual en cualquier material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	60.00	$25.210	$1.512.603
2	**DESCAPOTES - LIMPIEZA - ROCERIA**				**$1.376.053**
2.01	Limpieza de cajas y/o sumideros manualmente. Incluye acarreo interno, cargue, transporte botada de material producto de la actividad y todo lo necesario para correcta ejecución de la actividad.	un	1.00	$19.612	$19.612
2.02	Limpieza de cunetas, incluye: Acarreo interno, cargue, transporte y botada de escombros y material producto de la actividad y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.	ml	236.60	$5.733	$1.356.441
3	**RETIROS Y DEMOLICIONES**				**$18.766.604**
3.01	Retiro y botada de cubierta en fibrocemento o asbesto cemento en mal estado.	m²	572.93	$25.233	$14.456.576
3.02	Retiro y botada de cubierta en zinc o en otros materiales no convencionales	m²	108.83	$19.598	$2.132.929
3.03	Retiro y botada de bajantes y/o tubería expuesta en mal estado.	m	20.00	$3.803	$76.063
3.04	Retiro estructura metálica hasta 6 mts de longitud y 12kg/ml	ml	108.94	$19.286	$2.101.035
4	**CUBIERTA**				**$146.802.251**
4.01	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de	kg	3409.57	$22.601	$77.061.306

	circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, doblajes. Todos los elementos deben llevar dos manos mínimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos mínimo de esmalte acrílico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.				
4.02	Suministro e instalación de TEJA UPVC espesor de 2.5mm. No incluye caballete.	m²	681.76	$86.093	$58.694.625
4.03	Suministro e instalación de CABALLETE PARTA TEJA UPVC, compuesta por un alma en fibra de carbono y recubrimiento en UPVC blanco de 2.5mm de espesor. Incluye tornillo autoperforante de cabeza hexagonal y arandela de neopreno, clip fijador metálico, dilatador térmico en caucho EPDM.	m	87.00	$92.312	$8.031.116
4.04	Suministro, transporte e instalación de (canoa) CANAL EN PVC C-90 O SIMILAR, para aguas lluvias. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	45.00	$67.005	$3.015.204
5	**REDES HIDROSANITARIAS**				**$1.494.869**
5.01	Suministro e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES con un DIÁMETRO DE 3" y/o 4". Incluye suministro de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	m	16.93	$76.013	$1.286.684
5.02	Suministro e instalación de TRAGANTE DOBLE DE 3" y/o 4". Incluye wash primer y acabado en el	un	2.00	$104.093	$208.186

	mismo material de la canoa, los accesorios verticales después de la tee o codo de la tubería horizontal de aguas lluvias hasta la canoa. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador y soldadura apropiados y soldados correctamente a la canoa, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue y botada de escombros en botaderos.				
6	**TRANSPORTE**				**$2.700.000**
6.01	Transporte desde la cabecera municipal hasta Institución Educativa	Gb	**$2,700,000.00**		$2.700.000

PRESUPUESTO GENERAL DEL CONTRATO – POR SEDES

N°	PRESUPUESTO / FRENTE	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	SEDE	COSTO DIRECTO ($)	% ADMÓN	ADMINISTRACIÓN ($)	% UTILIDAD	UTILIDAD ($)	PÓLIZAS ($)	PGIO ($)	SUBTOTAL CD+A+U ($)
1	IER CARIBIA	IER CARIBIA	CER ALMACIGO ABAJO	$ 34,044,711	38.87%	$ 13,233,636	5.00%	$ 1,702,236			$ 48,980,583
2	IER CARIBIA	IER CARIBIA	CER GUACAMAYA	$ 33,731,259	38.87%	$ 13,111,793	5.00%	$ 1,686,563			$ 48,529,616
3	IER CARIBIA	IER CARIBIA	CER GARITON	$ 34,729,233	38.87%	$ 13,499,719	5.00%	$ 1,736,462			$ 49,965,413
4	IER CARIBIA	IER CARIBIA	IER CARIBIA	$ 35,049,061	38.87%	$ 13,624,041	5.00%	$ 1,752,453	$ 1,350,087	$ 728,961	$ 50,425,554
5	IER MELLITO	IER MELLITO	COL DE DESARROLLO RURAL	$ 34,966,908	39.89%	$ 13,947,311	5.00%	$ 1,748,345			$ 50,662,565
6	IER MELLITO	IER MELLITO	ER SAN JOAQUIN	$ 32,209,333	39.89%	$ 12,847,392	5.00%	$ 1,610,467	$ 731,701	$ 728,961	$ 46,667,192
7	MULATICO PIEDRECITAS	IER MULATICO PIEDRECITAS	MULATICO PIEDRECITAS	$ 33,666,225	40.14%	$ 13,515,199	5.00%	$ 1,683,311	$ 433,704	$ 728,961	$ 48,864,735
8	IER MULATOS	IER MULATOS	ERI LA YAYA	$ 33,282,085	39.65%	$ 13,196,920	5.00%	$ 1,664,104			$ 48,143,109
9	IER MULATOS	IER MULATOS	CER INDIO VIJAO	$ 34,766,910	39.65%	$ 13,785,678	5.00%	$ 1,738,346			$ 50,290,934
10	IER MULATOS	IER MULATOS	IGUANITA VIJAO	$ 33,482,207	39.65%	$ 13,276,271	5.00%	$ 1,674,110	$ 1,036,290	$ 728,961	$ 48,432,588
11	IER ZAPATA	IER ZAPATA	ER LA IGUANA	$ 34,035,119	39.46%	$ 13,430,888	5.00%	$ 1,701,756			$ 49,167,763
12	IER ZAPATA	IER ZAPATA	ER GIGANTON	$ 35,018,100	39.46%	$ 13,818,790	5.00%	$ 1,750,905	$ 746,617	$ 728,961	$ 50,587,795
13	IER LA COMARCA	IER LA COMARCA	ER SINAI	$ 30,422,763	40.85%	$ 12,426,812	5.00%	$ 1,521,138			$ 44,370,713
14	IER LA COMARCA	IER LA COMARCA	ER CORCOVADO	$ 30,150,802	40.85%	$ 12,315,724	5.00%	$ 1,507,540			$ 43,974,066
15	IER LA COMARCA	IER LA COMARCA	LA COMARCA	$ 33,830,803	40.85%	$ 13,818,897	5.00%	$ 1,691,540	$ 979,841	$ 728,961	$ 49,341,240
16	URBANAS Y SEMIURBANAS	IE EDUARDO ESPITIA ROMERO	IE EDUARDO ESPITIA ROMERO	$ 33,607,456	39.27%	$ 13,197,986	5.00%	$ 1,680,373			$ 48,485,815
17	URBANAS Y SEMIURBANAS	IE EDUARDO ESPITIA ROMERO	CER EL ARIZAL	$ 35,018,100	39.27%	$ 13,751,960	5.00%	$ 1,750,905			$ 50,520,965
18	URBANAS Y SEMIURBANAS	IE ANTONIO ROLDAN BETANCUR	IE ANTONIO ROLDAN BETANCUR	$ 33,746,635	39.27%	$ 13,252,643	5.00%	$ 1,687,332			$ 48,686,610
19	URBANAS Y SEMIURBANAS	IER SAN SEBASTIAN DE URABA	CER CABALLO O CANDELARIA	$ 35,262,089	39.27%	$ 13,847,776	5.00%	$ 1,763,104			$ 50,872,969
20	URBANAS Y SEMIURBANAS	IER SAN SEBASTIAN DE URABA	IER SAN SEBASTIAN DE URABA	$ 35,018,100	39.27%	$ 13,751,960	5.00%	$ 1,750,905	$ 1,664,816	$ 728,961	$ 50,520,965
TOTAL			**20 SEDES**	**$ 676,037,900**		**$ 267,651,394**		**$ 33,801,895**	**$ 6,943,056**	**$ 5,102,728**	**$ 989,536,973.0**

Nota: Todos los aspectos técnicos del presente contrato deberán desarrollarse y ejecutarse de conformidad con los lineamientos, criterios, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuestos, diagnósticos, registros fotográficos, visitas de inspección y demás documentos que hacen parte integral de los estudios y soportes técnicos elaborados para la rehabilitación y recuperación de la infraestructura física de las Instituciones Educativas Oficiales priorizadas del municipio de Necoclí.

Las actividades a ejecutar deberán corresponder a las necesidades y afectaciones identificadas en cada una de las instituciones educativas y sus respectivas sedes, garantizando que las intervenciones se desarrollen bajo criterios de calidad, seguridad, funcionalidad, durabilidad y cumplimiento de la normativa técnica aplicable.

DISCRIMINACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN

- **IER CARIBIA:** **CER ALMACIGO ABAJO**
  CER GUACAMAYA
  CER GARITON
  IER CARIBIA

PRESUPUESTO PROYECTO:								
ANALISIS DE AU								
Ítem	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Salario Básico**	**Factor prestacional**	**Dedicación**	**Meses**	**V/Parcial**
1.0	**Personal Profesional y Técnico**							**$12,497,611**
1.1	TECNOLOGO EN CONSTRUCCIONES	ADMINIST.	2	2,713,903	1.77	100%	1.0	$9,613,547
1.2	TECNOLOGO EN SST	ADMINIST.	2	2,713,903	1.77	30%	1.0	$2,884,064
2.0	**Personal Operativo y Administrativo**							**$1,860,686**
2.1	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	OPERATIVO	2	1,750,905	1.77	30%	1.0	$1,860,686
3.0	**Servicios Públicos e Instalaciones Provisionales**		**Cantidad**	**Valor**	**Meses**			**$ -**
3.1	Oficina, almacén de materiales (incluye servicios públicos y demás estructuras y servicios para su perfecto funcionamiento)	Global						-
4.0	**Papelería y equipos de oficina**		**Cantidad**	**Valor**	**Meses**			**$432,514**
4.1	Alquiler de equipo de oficina, incluye muebles y enseres, computador, impresora.	mes						-

4.2	Papelería, tinta, fotocopias y otros	mes	4	108,128.5	1.0			$432,514
5.0	**Impacto Comunitario - Valla**		**Cantidad**	**Valor**				**$1,400,000**
5.1	Suministro, transporte e instalación de Valla de 4,00mt X 2,00mt (según manual de comunicaciones)	un	4	350,000.0				$1,400,000
6	**Impuestos**							
6.1	**Impuestos Retenciones y Deducciones**							**$26,950,611**
6,1,1	Estampillas municipales.						13.50 %	$26,950,611
7	**Impuestos Nacionales**							**$10,327,767**
7.1	Impuesto de Contribución especial 5% (del costo total incluido AU)						5.0%	$9,981,708
7.2	IMPUESTO 4xMIL						50.0%	$346,059
	Administración					**A**	**38.87 %**	**$53,469,189**
	Utilidad					**U**	**5.00%**	**$6,877,713**
	TOTAL AU (Suma de A + U)							**$60,346,902**
	Plan de gestion Integral de la Obra					**PGIO**		**$728,961**

- **IER MELLITO: COL DE DESARROLLO RURAL**
  ER SAN JOAQUIN

PRESUPUESTO PROYECTO:								
ANALISIS DE AU								
Ítem	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Salario Básico**	**Factor prestacional**	**Dedicación**	**Meses**	**V/Parcial**
1.0	**Personal Profesional y Técnico**							**$6,248,805**
1.1	TECNOLOGO EN CONSTRUCCIONES	ADMINIST.	1	2,713,903	1.77	100%	1.0	$4,806,773
1.2	TECNOLOGO EN SST	ADMINIST.	1	2,713,903	1.77	30%	1.0	$1,442,032
2.0	**Personal Operativo y Administrativo**							**$930,343**
2.1	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	OPERATIVO	1	1,750,905	1.77	30%	1.0	$930,343
3.0	**Servicios Públicos e Instalaciones Provisionales**		**Cantidad**	**Valor**	**Meses**			**$ -**
3.1	Oficina, almacén de materiales (incluye servicios públicos y demás estructuras y servicios para su perfecto funcionamiento)	Global						-
4.0	**Papelería y equipos de oficina**		**Cantidad**	**Valor**	**Meses**			**$300,000**
4.1	Alquiler de equipo de oficina, incluye muebles y enseres, computador, impresora.	mes						-

4.2	Papelería, tinta, fotocopias y otros	mes	2	150,000.0	1.0			$300,000
5.0	**Impacto Comunitario - Valla**		**Cantidad**	**Valor**				**$900,000**
5.1	Suministro, transporte e instalación de Valla de 4,00mt X 2,00mt (según manual de comunicaciones)	un	2	450,000.0				$900,000
6	**Pólizas**							**$-**
6.1	Pólizas	global						
7	**Impuestos**							
7.1	**Impuestos Retenciones y Deducciones**							**$13,313,628**
7,1,1	Estampillas municipales.						13.50%	$13,313,628
8	**Impuestos Nacionales**							**$5,101,927**
8.1	Impuesto de Contribución especial 5% (del costo total incluido AU)						5.0%	$4,930,973
8.2	IMPUESTO 4xMIL						50.0%	$170,954
	Administración					**A**	**39.89%**	**$26,794,704**
	Utilidad					**U**	**5.00%**	**$3,358,812**
	TOTAL AU (Suma de A + U)							**$30,153,516**
	Plan de gestión Integral de la Obra					**PGIO**		**$728,961**

- **IER MULATICOS PIEDRECITAS:** **IER MULATICOS PIEDRECITAS**

PRESUPUESTO PROYECTO:								
ANALISIS DE AU								
Ítem	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Salario Básico**	**Factor prestacional**	**Dedicación**	**Meses**	**V/Parcial**
1.0	**Personal Profesional y Técnico**							**$3,124,403**
1.1	TECNOLOGO EN CONSTRUCCIONES	ADMINIST.	1	2,713,903	1.77	100%	1.0	$2,403,387
1.2	TECNOLOGO EN SST	ADMINIST.	1	2,713,903	1.77	30%	1.0	$721,016
2.0	**Personal Operativo y Administrativo**							**$465,172**
2.1	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	OPERATIVO	1	1,750,905	1.77	30%	1.0	$465,172
3.0	**Servicios Públicos e Instalaciones Provisionales**		**Cantidad**	**Valor**	**Meses**			**$ -**
3.1	Oficina, almacén de materiales (incluye servicios públicos y demás estructuras y servicios para su perfecto funcionamiento)	Global						-
4.0	**Papelería y equipos de oficina**		**Cantidad**	**Valor**	**Meses**			**$150,000**
4.1	Alquiler de equipo de oficina, incluye muebles y enseres, computador, impresora.	mes						-

4.2	Papelería, tinta, fotocopias y otros	mes	1	150,000.0	1.0			$150,000
5.0	**Impacto Comunitario - Valla**		**Cantidad**	**Valor**				**$450,000**
5.1	Suministro, transporte e instalación de Valla de 4,00mt X 2,00mt (según manual de comunicaciones)	un	1	450,000.0				$450,000
6	**Pólizas**							**$ -**
6.1	Pólizas	global						
7	**Impuestos**							
7.1	**Impuestos Retenciones y Deducciones**							**$6,742,012**
7,1,1	Estampillas municipales.						13.50 %	$6,742,012
8	**Impuestos Nacionales**							**$2,583,612**
8.1	Impuesto de Contribución especial 5% (del costo total incluido AU)						5.0%	$2,497,041
8.2	IMPUESTO 4xMIL						50.0%	$86,571
	Administración					**A**	**40.14 %**	**$13,515,199**
	Utilidad					**U**	**5.00%**	**$1,683,311**
	TOTAL AU (Suma de A + U)							**$15,198,510**
	Plan de gestión Integral de la Obra					**PGIO**		**$728,961**

- **IER MULATOS: ERI LA YAYA**
  IGUANITA VIJAO
  CER INDIO VIJAO

PRESUPUESTO PROYECTO :								
ANALISIS DE AU								
Ítem	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Salario Básico**	**Factor prestacional**	**Dedicación**	**Meses**	**V/Parcial**
1.0	**Personal Profesional y Técnico**							**$9,373,208**
1.1	TECNOLOGO EN CONSTRUCCIONES	ADMINIST.	2	2,713,903	1.77	100%	1.0	$7,210,160
1.2	TECNOLOGO EN SST	ADMINIST.	2	2,713,903	1.77	30%	1.0	$2,163,048
2.0	**Personal Operativo y Administrativo**							**$1,395,515**
2.1	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	OPERATIVO	2	1,750,905	1.77	30%	1.0	$1,395,515
3.0	**Servicios Públicos e Instalaciones Provisionales**		**Cantidad**	**Valor**	**Meses**			**$ -**
3.1	Oficina, almacén de materiales (incluye servicios públicos y demás estructuras y servicios para su perfecto funcionamiento)	Global						-
4.0	**Papelería y equipos de oficina**		**Cantidad**	**Valor**	**Meses**			**$433,627**

4.1	Alquiler de equipo de oficina, incluye muebles y enseres, computador, impresora.	mes						-
4.2	Papelería, tinta, fotocopias y otros	mes	3	144,542.5	1.0			$433,627
5.0	**Impacto Comunitario - Valla**		**Cantidad**	**Valor**				**$1,350,000**
5.1	Suministro, transporte e instalación de Valla de 4,00mt X 2,00mt (según manual de comunicaciones)	un	3	450,000.0				$1,350,000
6	**Pólizas**							**$ -**
6.1	Pólizas	global						
7	**Impuestos**							
7.1	**Impuestos Retenciones y Deducciones**							**$20,030,582**
7,1,1	Estampillas municipales.						13.50%	$20,030,582
8	**Impuestos Nacionales**							**$7,675,937**
8.1	Impuesto de Contribución especial 5% (del costo total incluido AU)						5.0%	$7,418,734
8.2	IMPUESTO 4xMIL						50.0%	$257,203
	Administración					**A**	**39.65%**	**$40,258,869**
	Utilidad					**U**	**5.00%**	**$5,076,560**
	TOTAL AU (Suma de A + U)							**$45,335,429**
	Plan de gestión Integral de la Obra					**PGIO**		**$728,961**

- **IER ZAPATA: ER LA IGUANA**
  ER GIGANTON

PRESUPUESTO PROYECTO :								
ANALISIS DE AU								
Ítem	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Salario Básico**	**Factor prestacional**	**Dedicación**	**Meses**	**V/Parcial**
1.0	**Personal Profesional y Técnico**							**$6,248,805**
1.1	TECNOLOGO EN CONSTRUCCIONES	ADMINIST.	1	2,713,903	1.77	100%	1.0	$4,806,773
1.2	TECNOLOGO EN SST	ADMINIST.	1	2,713,903	1.77	30%	1.0	$1,442,032
2.0	**Personal Operativo y Administrativo**							**$930,343**
2.1	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	OPERATIVO	1	1,750,905	1.77	30%	1.0	$930,343
3.0	**Servicios Públicos e Instalaciones Provisionales**		**Cantidad**	**Valor**	**Meses**			**$ -**
3.1	Oficina, almacén de materiales (incluye servicios públicos y demás estructuras y servicios para su perfecto funcionamiento)	Global						-
4.0	**Papelería y equipos de oficina**		**Cantidad**	**Valor**	**Meses**			**$300,000**

4.1	Alquiler de equipo de oficina, incluye muebles y enseres, computador, impresora.	mes						-
4.2	Papelería, tinta, fotocopias y otroS	mes	2	150,000.0	1.0			$300,000
5.0	**Impacto Comunitario - Valla**		**Cantidad**	**Valor**				**$900,000**
5.1	Suministro, transporte e instalación de Valla de 4,00mt X 2,00mt (según manual de comunicaciones)	un	2	450,000.0				$900,000
6	**Pólizas**							**$ -**
6.1	Pólizas	global						
7	**Impuestos**							
7.1	**Impuestos Retenciones y Deducciones**							**$13,642,555**
7,1,1	Estampillas municipales.						13.50%	$13,642,555
8	**Impuestos Nacionales**							**$5,227,975**
8.1	Impuesto de Contribución especial 5% (del costo total incluido AU)						5.0%	$5,052,798
8.2	IMPUESTO 4xMIL						50.0%	$175,177
	Administración					**A**	**39.46%**	**$27,249,678**
	Utilidad					**U**	**5.00%**	**$3,452,661**
	TOTAL AU (Suma de A + U)							**$30,702,339**
	Plan de gestión Integral de la Obra					**PGIO**		**$728,961**

- **IER A Y COMARCA:** **ER SINAI**
  LA COMARCA
  ER CORCOVADO

PRESUPUESTO PROYECTO :								
ANALISIS DE AU								
Ítem	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Salario Básico**	**Factor prestacional**	**Dedicación**	**Meses**	**V/Parcial**
1.0	**Personal Profesional y Técnico**							**$9,373,208**
1.1	TECNOLOGO EN CONSTRUCCIONES	ADMINIST.	2	2,713,903	1.77	100%	1.0	$7,210,160
1.2	TECNOLOGO EN SST	ADMINIST.	2	2,713,903	1.77	30%	1.0	$2,163,048
2.0	**Personal Operativo y Administrativo**							**$1,395,515**
2.1	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	OPERATIVO	2	1,750,905	1.77	30%	1.0	$1,395,515
3.0	**Servicios Públicos e Instalaciones Provisionales**		**Cantidad**	**Valor**	**Meses**			**$ -**
3.1	Oficina, almacén de materiales (incluye servicios públicos y demás estructuras y servicios para su perfecto funcionamiento)	Global						-

4.0	**Papelería y equipos de oficina**		**Cantidad**	**Valor**	**Meses**			**$458,074**
4.1	Alquiler de equipo de oficina, incluye muebles y enseres, computador, impresora.	mes						-
4.2	Papelería, tinta, fotocopias y otros	mes	3	152,691.3	1.0			$458,074
5.0	**Impacto Comunitario - Valla**		**Cantidad**	**Valor**				**$1,350,000**
5.1	Suministro, transporte e instalación de Valla de 4,00mt X 2,00mt (según manual de comunicaciones)	un	3	450,000.0				$1,350,000
6	**Pólizas**							**$ -**
6.1	Pólizas	global						
7	**Impuestos**							
7.1	**Impuestos Retenciones y Deducciones**							**$18,785,736**
7,1,1	Estampillas municipales.						13.50%	$18,785,736
8	**Impuestos Nacionales**							**$7,198,898**
8.1	Impuesto de Contribución especial 5% (del costo total incluido AU)						5.0%	$6,957,680
8.2	IMPUESTO 4xMIL						50.0%	$241,218
	Administración					**A**	**40.85%**	**$38,561,432**
	Utilidad					**U**	**5.00%**	**$4,720,218**
	TOTAL AU (Suma de A + U)							**$43,281,650**
	Plan de gestión Integral de la Obra					**PGIO**		**$728,961**

- **IE EDUARDO ESPITIA ROMERO:** **IE EDUARDO ESPITIA ROMERO CER EL ARIZAL**
- **IE ANTONIO ROLDAN BETANCUR:** **IE ANTONIO ROLDAN BETANCUR**
- **IER SAN SEBASTIAN DE URABA:** **CER CABALLO O CANDELARIA IER SAN SEBASTIAN DE URABA.**

PRESUPUESTO PROYECTO:								
ANALISIS DE AU								
Ítem	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**	**Salario Básico**	**Factor prestacional**	**Dedicación**	**Meses**	**V/Parcial**
1.0	**Personal Profesional y Técnico**							**$15,622,014**
1.1	TECNOLOGO EN CONSTRUCCIONES	ADMINIST.	3	2,713,903	1.77	100%	1.0	$12,016,934
1.2	TECNOLOGO EN SST	ADMINIST.	3	2,713,903	1.77	30%	1.0	$3,605,080
2.0	**Personal Operativo y Administrativo**							**$2,325,858**
2.1	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	OPERATIVO	3	1,750,905	1.77	30%	1.0	$2,325,858
3.0	**Servicios Públicos e Instalaciones Provisionales**		**Cantidad**	**Valor**	**Meses**			**$ -**

3.1	Oficina, almacén de materiales (incluye servicios públicos y demás estructuras y servicios para su perfecto funcionamiento)	Global						-
4.0	**Papelería y equipos de oficina**		**Cantidad**	**Valor**	**Meses**			**$725,777**
4.1	Alquiler de equipo de oficina, incluye muebles y enseres, computador, impresora.	mes						-
4.2	Papelería, tinta, fotocopias y otros	mes	5	145,155.4	1.0			$725,777
5.0	**Impacto Comunitario - Valla**		**Cantidad**	**Valor**				**$2,250,000**
5.1	Suministro, transporte e instalación de Valla de 4,00mt X 2,00mt (según manual de comunicaciones)	un	5	450,000.0				$2,250,000
6	**Impuestos**							
6.1	**Impuestos Retenciones y Deducciones**							**$33,891,199**
6,1,1	Estampillas municipales.						13.50%	$33,891,199
7	**Impuestos Nacionales**							**$12,987,476**
7.1	Impuesto de Contribución especial 5% (del costo total incluido AU)						5.0%	$12,552,296
7.2	IMPUESTO 4xMIL						50.0%	$435,180
	Administración					**A**	**39.27%**	**$67,802,324**
	Utilidad					**U**	**5.00%**	**$8,632,619**
	TOTAL AU (Suma de A + U)							**$76,434,943**
	Plan de gestión Integral de la Obra					**PGIO**		**$728,961**

3. PLAZO PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO

El plazo de ejecución se contará desde el acta de inicio, una vez cumplidos los requisitos aplicables, y no podrá exceder el 15 de diciembre de 2026, conforme al artículo 6 de la resolución. El cronograma deberá desagregar las veinte sedes, los frentes simultáneos, actividades, responsables, suministros y entregas, y ser compatible con el PAE aprobado. Las estimaciones de dos o tres meses no autorizan obras posteriores a esa fecha ni acreditan por sí solas la suficiencia del personal y los costos indirectos.

El cronograma definitivo deberá demostrar la viabilidad del plazo con los recursos humanos y logísticos efectivamente presupuestados. Las estimaciones generales no autorizan prórroga del límite departamental.

Todo esto, una vez se cumplan los requisitos de perfeccionamiento y ejecución dispuestos en el artículo 41 de la ley 80 de 1993.

4. FORMA DE PAGO.

4.1. Se entregará un Anticipo equivalente al **treinta por ciento (30%) del valor del contrato**, esto es: **Doscientos noventa y seis millones ochocientos sesenta y un mil noventa y dos pesos m/l. ($296´861.092,oo)**. Su desembolso procederá una vez cumplidos los requisitos de ejecución, aprobadas las garantías y el plan de inversión del anticipo, y presentado el cronograma de obra. La administración, inversión, amortización y reintegro de saldos y rendimientos se sujetarán a las condiciones contractuales y a las disposiciones legales aplicables al manejo de anticipos.

a. Requisitos de perfeccionamiento y ejecución dispuestos en el artículo 41 de la ley 80 de 1993.
b. Póliza que ampara el manejo del Anticipo.
c. Resolución de aprobación de pólizas.
d. Planilla de seguridad social acorde a la solicitud de anticipo.
e. Certificado de paz y salvo de aportes parafiscales firmado por el contados con fecha acorde a la solicitud del anticipo.
f. Certificado del contador expedido por la Junta Central de Contadores, con vigencia acorde a la solicitud de anticipo.
g. Cédula y tarjeta profesional del contador.
h. Plan de inversión del anticipo.
i. Cronograma de trabajo.
j. Discriminación del AU.
k. Cuenta de cobro.
l. Certificación bancaria actualizada.
m. RUT actualizado.
n. Copia del contrato.
o. Acta de inicio.

4.2. **PAGOS SUBSIGUIENTE MEDIANTE ACTAS PARCIALES PERIODICAS:**

Los pagos parciales se efectuarán mediante actas por obra efectivamente ejecutada, medida y recibida a satisfacción por la supervisión, con una periodicidad no inferior a un mes, hasta el noventa por ciento (90%) del valor del contrato. El diez por ciento (10%) restante se pagará con la liquidación. Cada acta discriminará el valor bruto, la amortización del anticipo, las deducciones y el valor neto. El anticipo se amortizará en proporción al porcentaje entregado y deberá quedar totalmente amortizado antes del pago final. La programación de actas, recibo, liquidación y pagos se sujetará al plazo de ejecución de los recursos establecido por la resolución de transferencia.

Para el pago se presentará la factura electrónica, (en original y copia) la cual debe cumplir como mínimo, los requisitos de las normas fiscales establecidas; 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, la dependencia responsable y el nombre del supervisor o funcionario responsable.

Los documentos deberán radicase en la secretaria de infraestructura del municipio de Necoclí.

Requisitos para el Pago:

a. Informe de ejecución con registro fotográfico físico y digital, memoria de cantidades.
b. Resumen financiero.
c. Bitácora de obra
d. Acta numérica en archivo Excel y física-legible y en original.
e. Actas de mayores y menores, de cambios de obra (SI APLICA)
f. Acta de recibo final (APLICA PARA EL COBRO FINAL)
g. Pólizas actualizadas al acta de recibo final. (APLICA PARA EL COBRO FINAL)
h. Soportes de administración.
i. Factura electrónica.
j. Planilla de seguridad social con fecha acorde al acta.
k. Certificado de paz y salvo de aportes parafiscales firmado por el contador con fecha acorde.
l. Certificado del contador expedido por la Junta Central de Contadores, con vigencia acorde.
m. Cedula y tarjeta profesional del contador.
n. Paz y salvo de proveedores (si es necesario)
o. Certificación bancaria actualizada.

NOTA 1: El municipio no se responsabilizará por la demora en el pago al CONTRATISTA, cuando ello fuere provocado por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite y no se ajuste a los requisitos establecidos en el artículo 617 del estatuto tributario.

5. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO.

Las obras se ejecutarán de acuerdo con un único alcance aprobado que concilie diagnóstico, PAE, presupuesto, memorias, especificaciones, cronograma y permisos. Toda modificación de cantidades o actividades requerirá la autorización escrita de la entidad, dentro de la destinación y disponibilidad presupuestal aplicables.

Los documentos aprobados e identificados por versión harán parte integral del contrato. Ante una contradicción se solicitará definición escrita de la entidad y,

cuando afecte la destinación de la transferencia, la aclaración o autorización departamental que corresponda, antes de ejecutar la actividad.

Las actividades deberán ejecutarse atendiendo las condiciones particulares de cada institución educativa y sede, considerando su localización, características físicas, estado actual de la infraestructura, condiciones de acceso, necesidades identificadas y alcance definido para cada intervención. El contratista deberá garantizar que las obras ejecutadas cumplan con las condiciones de calidad, funcionalidad, estabilidad, seguridad y durabilidad requeridas.

El municipio conservará la responsabilidad por la destinación, ejecución y soporte de los recursos. Coordinará con los responsables departamentales designados mediante oficio radicado 2026020034255 del 3 de septiembre de 2026, Ester Lucía Rojas Arenas y Gilland Rodolfo López Santamaría, sin confundir ese seguimiento con la supervisión del contrato municipal. El artículo 3 de la resolución prevé el informe técnico, financiero y físico dentro de los primeros cinco días hábiles de cada mes. La supervisión municipal entregará oportunamente los insumos y soportes a DAGRAN y SEDUCA; el contratista los radicará dentro de los primeros dos días hábiles para permitir su revisión.

6. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

6.1 PREDIOS

Las obras objeto del presente contrato se ejecutarán en los predios donde se encuentran ubicadas las Instituciones Educativas Oficiales y sedes educativas priorizadas del municipio de Necoclí, Antioquia, de acuerdo con el listado, localización y alcance de intervención establecidos en los documentos técnicos que hacen parte integral del contrato.

Las intervenciones estarán limitadas a las áreas e infraestructura educativa que hayan sido previamente identificadas y autorizadas para su rehabilitación y recuperación, de conformidad con los diagnósticos, visitas técnicas, registros fotográficos, cantidades de obra y demás documentos que soportan el proyecto.

6.2. LICENCIAS

La necesidad de licencia, autorización o concepto se determinará por sede y actividad antes de ejecutar las obras. Las reparaciones locativas que no afectan la estructura portante ni los demás elementos definidos por el artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015 no requieren licencia de construcción. El presupuesto incluye cimentaciones, columnas y estructuras de cubierta, por lo que no procede presumir una exención general. Infraestructura deberá documentar la clasificación de cada intervención y los planos,

diseños, memorias y permisos exigibles. El contratista gestionará los trámites asignados contractualmente, sin sustituir las responsabilidades de planeación de la entidad.

Los permisos, planos, diseños y memorias exigibles para cada intervención se incorporarán a la documentación técnica antes de ejecutar las actividades correspondientes.

6.3. PERMISOS Y AUTORIZACIONES

De acuerdo con las actividades contempladas en el proyecto, el contratista deberá gestionar y obtener, cuando sean necesarios, los permisos, autorizaciones o conceptos requeridos por las autoridades competentes para la correcta ejecución de las obras.

En particular, cuando las actividades impliquen intervención temporal de espacios de las instituciones educativas, el contratista deberá coordinar previamente con la Administración Municipal, la Secretaría de Educación, los rectores, directivos docentes y/o responsables de las respectivas sedes educativas, con el propósito de garantizar el acceso a las áreas de trabajo, establecer las condiciones de ejecución y adoptar las medidas necesarias para proteger a la comunidad educativa.

De igual manera, para el desarrollo de las actividades deberá darse cumplimiento a las disposiciones ambientales y de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) aplicables, incluyendo el manejo, almacenamiento, transporte y disposición adecuada de los residuos generados durante la ejecución de las obras.

Los materiales con asbesto requieren caracterización y manejo diferenciado como residuo peligroso cuando corresponda, procedimiento seguro de retiro, embalaje, transporte y disposición mediante gestor autorizado y certificados. El plan de trabajo deberá contemplar aislamiento de estudiantes, trabajo en alturas, delimitación de frentes y continuidad del servicio educativo.

6.4. AUTORIZACIÓN PARA CONTRATAR

El Alcalde Municipal de Necoclí cuenta con las facultades legales para celebrar contratos y convenios en nombre del municipio, de conformidad con las disposiciones establecidas en la Constitución Política de Colombia, la Ley 80 de 1993, la Ley 136 de 1994, la Ley 1551 de 2012 y demás normas que regulan las competencias de los alcaldes y la contratación estatal.

7. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Todos los aspectos técnicos del presente contrato deberán desarrollarse y ejecutarse de conformidad con los lineamientos, criterios, especificaciones técnicas y demás disposiciones contenidas en los documentos que soportan el proyecto de

REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE ALGUNAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE NECOCLÍ, EN EL MARCO DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS CON OCASIÓN DE LA DECLARATORIA DE CALAMIDAD PÚBLICA Y URGENCIA MANIFIESTA, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA RESOLUCIÓN NO. 2026060893928 DEL 24 DE AGOSTO DE 2026.

Los documentos técnicos, diagnósticos, informes de visita, registros fotográficos, presupuestos, memorias de cantidades, especificaciones y demás soportes elaborados para la identificación y atención de las afectaciones de la infraestructura educativa harán parte integral del presente contrato y constituirán los insumos técnicos para la correcta ejecución, seguimiento, control y recibo de las obras.

El contratista deberá conocer, analizar y atender integralmente las condiciones particulares establecidas para cada una de las Instituciones Educativas Oficiales y sedes educativas priorizadas, teniendo en cuenta el alcance, cantidades de obra, especificaciones técnicas, procedimientos constructivos y demás requisitos definidos en los documentos que hacen parte del proceso contractual.

Los documentos adicionales que resulten exigibles deberán identificarse y ponerse a disposición antes de la oferta, cuando definan alcance, precio o requisitos. Durante la ejecución, cualquier modificación se tramitará conforme al régimen aplicable, la disponibilidad presupuestal y la destinación autorizada; no se impondrán cambios sustanciales por una referencia genérica a futuros documentos.

- Los documentos que harán parte integral del presente contrato corresponden a los soportes técnicos elaborados para la identificación y atención de las afectaciones ocasionadas por la temporada de lluvias sobre la infraestructura física de las Instituciones Educativas Oficiales y sedes educativas priorizadas del municipio de Necoclí, en el marco de la declaratoria de calamidad pública y urgencia manifiesta y conforme a lo establecido en la Resolución No. 2026060893928 del 24 de agosto de 2026.

De acuerdo con el alcance del proyecto, harán parte integral del contrato, entre otros, los siguientes documentos:

- Diagnósticos y/o informes técnicos de las Instituciones Educativas Oficiales y sedes priorizadas, donde se identifican las afectaciones ocasionadas por la temporada de lluvias y las necesidades de intervención.
- Registros fotográficos de las condiciones actuales de las áreas y elementos de infraestructura objeto de rehabilitación y recuperación.
- Presupuesto oficial y cuadro de cantidades de obra, correspondientes a las actividades requeridas para la atención de las afectaciones identificadas.
- Especificaciones técnicas de construcción, aplicables a las actividades de rehabilitación, recuperación, reparación, mantenimiento y/o reposición contempladas en el proyecto.

- Memorias de cantidades de obra, que soportan las cantidades establecidas para cada una de las actividades previstas.
- Cronograma de ejecución de obra, en el cual se establecerá la programación de las actividades y los tiempos previstos para la intervención de las diferentes instituciones educativas y sedes.
- Documentos relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y las medidas de prevención y protección requeridas para la ejecución de las obras dentro o en áreas próximas a las instituciones educativas.
- Documentos y medidas de manejo ambiental, relacionados con el manejo de residuos de construcción y demolición (RCD), disposición de materiales, limpieza de las áreas intervenidas y demás aspectos ambientales aplicables.
- Plan de Acción Específico aprobado, con identificación de las actividades, sedes, alcance y plazos financiados mediante la resolución de transferencia.
- Resolución No. 2026060893928 del 24 de agosto de 2026; oficio de seguimiento 2026020034255 del 3 de septiembre de 2026; declaratorias y prórrogas municipales y departamentales aplicables; y aclaraciones o modificaciones que expida la autoridad competente.

La entidad receptora incorporará los recursos al presupuesto, efectuará los registros presupuestales y contables y los administrará en la cuenta exclusiva del FMGRD prevista en el artículo 2. Conservará expediente físico y digital con actos, contratos, pagos, informes y soportes por sede. Los rendimientos financieros deberán reportarse y reintegrarse mensualmente al Departamento. Los recursos no ejecutados o destinados a fines distintos se reintegrarán dentro de los diez días hábiles siguientes a la solicitud del DAGRAN, conforme al artículo 7. El contratista reportará los rendimientos y saldos del anticipo y reintegrará al municipio los que correspondan; la obligación municipal frente al Departamento no se traslada automáticamente al contratista.

JAVIER ARLEY PULGARIN PEÑA
Secretario de Infraestructura
Municipio de Necoclí

Se entiende suscrito electrónicamente en el SECOP II.