Espacio para
Logo Corporativo

PROEZA INGENIERIA SAS
NIT 900.779.343-1
CR 85 34A 20
Tel: (604) 5042052
Medellín - Colombia
facturacionproeza@gmail.com

Factura electrónica de venta
No. PR 351

Señores	MUNICIPIO DE GIRARDOTA		
NIT	890.980.807-1	**Teléfono**	(604) 3224299
Dirección	CR 15 6 35	**Ciudad**	Girardota - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	16/03/2026, 15:47
Expedición	16/03/2026, 15:47
Vencimiento	31/03/2026

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
1	ACTA 4 COSTO DIRECTO EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES PARA LA HABILITACIÓN DE SALÓN MÚLTIPLE DE LA ESCUELA RURAL DE LA VEREDA EL PALMAR	1.00	116,640,393.00	116,640,393.00
2	ACTA 4 ADMINISTRACIÓN EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES PARA LA HABILITACIÓN DE SALÓN MÚLTIPLE DE LA ESCUELA RURAL DE LA VEREDA EL PALMAR	1.00	33,475,793.00	33,475,793.00
3	ACTA 4 UTILIDAD EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES PARA LA HABILITACIÓN DE SALÓN MÚLTIPLE DE LA ESCUELA RURAL DE LA VEREDA EL PALMAR	1.00	5,832,020.00	5,832,020.00

Total items: 3

Total Bruto	155,948,206.00
IVA 0%	0.00
Total a Pagar	155,948,206.00

Valor en Letras:
Ciento cincuenta y cinco millones novecientos cuarenta y ocho mil doscientos seis pesos m/cte

Forma de pago:
Crédito

Medio de pago:
Otro - Crédito - Cuota No. 001 vence el 2026-03-31 por $ 155,948,206.00

Observaciones:
POR FAVOR CONSIGNAR A LA CUENTA CORRIENTE BANCOLOMBIA No 298 373147 61

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización Electrónica 18764100094166 aprobado en 20251013 prefijo PR desde el número 284 al 1000 Vigencia: 12 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil Tarifa
CUFE: 4b87239b441b60ba62a8da0ad109683bbc462d3c83715df901bb3886c93497d44082d4ce6ca89f47f2b56e9eaac23fc4

Fabricante Software y Proveedor tecnológico: Siigo SAS - Nit 830.048.145-8. Nombre Software: Siigo Nube. Firma electrónica ver en el XML

ALCALDÍA DE GIRARDOTA

CONTRATO DE OBRA:	07 DE 2025
OBJETO:	MEJORAMIENTO ESCUELA RURAL VEREDA EL PALMAR DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA – ANTIOQUIA
VALOR INICIAL:	$ 342.834.639,00
PLAZO INICIAL (DÍAS):	90 DIAS
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE GIRARDOTA-ANTIOQUIA
SUPERVISIÓN:	JULIANA ANDREA ALZATE LOPEZ-SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
INTERVENTORIA:	MUNICIPIO DE GIRARDOTA-ANTIOQUIA
CONTRATISTA:	PROEZA INGENIEROS S.A.S
FECHA DE INICIO:	24 DE SEPTIEMBRE DE 2025
FECHA DE TERMINACION:	26 DE MARZO DE 2026

Proeza

ITEM	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	CANTIDADES CONTRACTUALES				PRESUPUESTO ACTUALIZADO N°03				ACTA DE COBRO N°01		ACTA DE COBRO N°02		ACTA DE COBRO N°03		ACTA DE COBRO N°04		ACUMULADO	
		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITA	VR. TOTAL	CANTIDAD		VR. UNITA	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL
1	CAPITULO 1: INSTALACIONES PROVISIONALES	SUB TOTAL			$ 2,879,840,00				$ 2,879,840,00		$ 2,879,840,00		$ -		$ -				$ 2,879,840,00
1,1	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en lata verde (Galán) con altura de 2,1m hecho de madera comun para fijación vertical puestos mínimo cada 2 m y para apuntalamiento mínimo cada 10m y cada cambio de dirección, arranque y terminación, elemento de fijación y anclaje en concreto de fundación preparado en obra de 17 MPa con diámetro aproximado de 0,3m y profundidad aproxime de 0,3 m, alambre tensor para inferior y superior. Incluye suministro, transporte, instalación, traslados, desmonte y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y operación. Las excavaciones se pagara en su respectivo ítem.	ML	80,0	$ 35.998	$ 2,879,840,00	80,00	$	35.998	$ 2,879,840,00	80,00	$ 2,879,840,00							80,00	$ 2,879,840,00
2	CAPITULO 2: DEMOLICIONES, RETIROS	SUB TOTAL			$ 49,306,363,69				$ 49,479,795,50		$ 49,425,454,00		$ -		$ 53,306,00				$ 49,478,760,00
2,1	RETIRO DE CUBIERTA EN TEJA DE BARRO. Incluye el cargue, transporte, botada de fieltro, tablilla, alfardas, canoas, nuevas, baquetes, rangueras y soleras, cargue, transporte y botada de escombros, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoria. Su medida es en proyección horizontal.	M2	140,0	$ 57.970	$ 8,115,800,00	140,00	$	57.970	$ 8,115,800,00	140,00	$ 8,115,800,00							140,00	$ 8,115,800,00
2,2	DEMOLICIÓN PISO EN BALDOSA, cargue, transporte y botada de escombros. Incluye demolición de mortero de nivelación espesor máximo 0,07m, refuerzo e instalaciones embebidas. Además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoria.	M2	106,0	$ 22.161	$ 2,351,166,00	99,00	$	22.161	$ 2,195,519,00	99,00	$ 2,195,519,00							99,00	$ 2,195,519,00
2,3	DEMOLICIÓN SOCALO cargue, transporte y botada de escombros. Incluye recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoria.	ML	90,0	$ 8.320	$ 748,800,00	61,00	$	8.320	$ 507,520,00	61,00	$ 507,520,00							61,00	$ 507,520,00
2,4	DEMOLICIÓN PISO EN CONCRETO de cualquier resistencia, cargue, transporte y botada de escombros con ESPESOR MÁXIMO DE 15 cm. Incluye retiro de enchape (baldosa, ladrillo, madera, vinilo, granito enmerado, concreto, pisos en gres, en fe otros), entresuelo de recebo, mortero, retiro de refuerzo e instalaciones embebidas, incluye compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoria.	M2	29,0	$ 34.232	$ 992,728,00	29,00	$	34.232	$ 992,728,00	29,00	$ 992,728,00							29,00	$ 992,728,00
2,5	RETIRO DE PUERTAS Y REJAS (marco y hoja metálicas, en aluminio, en madera o puerta reja. Incluye el retiro, cargue, transporte, botada de escombros en botaderos oficiales y recuperacion de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega o el sitio que lo indique la interventoria. Ancho variable desde 0,60 a 1,20 m.	UND	4,0	$ 44.778	$ 179,112,00	4,00	$	44.778	$ 179,112,00	4,00	$ 179,112,00							4,00	$ 179,112,00
2,6	DEMOLICIÓN COMBINADA (MANUAL Y MECÁNICA) DE ÁREA CONSTRUIDA DE EDIFICACIÓN EN CUALQUIER MATERIAL (tradicional) con predominio en materiales de bloque, ladrillo, concreto de vigas, columnas, losas, cubierta y estructura metálica. Incluye cerramiento de acero, puertas, ventanas, rejas, retiro de redes de servicio público interiores. Incluye también el cargue mecanico o manual, transporte interno y externo y disposición final a botaderos oficiales. Los recintos para contención en el momento de requerirse, según autorizacion y aprobacion de la interventoria, se pagarán en su respectivo ítem. La demolicion se realizara hasta nivel de losa de piso o terreno. La medida es la del área de la unidad de infraestructura educativa en planta por cada nivel intervenido.	M2	218,0	$ 126.563	$ 36,576,210,00	289,00	$	126.563	$ 36,576,707,00	289,00	$ 36,576,707,00							289,00	$ 36,576,707,00
2,7	DEMOLICIÓN MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE ESPESOR DE 10 a 20 cm., Incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, demolicion de revoques y enchapes aplicados en el muro a demoler e instalaciones embebidas, además recuperacion de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoria.	M2	15,0	$ 37.594	$ 563,910,00	0,00	$	37.594	$ -										
2,8	DEMOLICION MAMPOSTERÍA EN LADRILLO DE 10 a 15 cm DE ESPESOR, Incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, demolicion de revoques y enchapes aplicados en el muro a demoler e instalaciones embebidas, además recuperacion de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoria.	M2	12,0	$ 26.653	$ 319,836,00	14,00	$	26.653	$ 373,142,00	12,00	$ 319,836,00			2,00	$ 53,306,00			14,00	$ 373,142,00
2,9	DEMOLICION DE ENCHAPE DE PARED, espesores entre 0,03 y 0,05 m. Incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, demolicion de revoques y enchapes aplicados en el muro a demoler e instalaciones embebidas, además recuperacion de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoria.	M2	15,0	$ 23.354	$ 350,760,00	23,00	$	23.354	$ 537,632,00	23,00	$ 537,632,00							23,00	$ 537,632,00
3	CAPITULO 3: EXCAVACIONES	SUB TOTAL			$ 1,715,508,00				$ 1,143,672,00		$ 571,836,00		$ -				$ 571,836,00		$ 1,143,672,00
3,1	EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0,3 m³, el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoria y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni demolicion de roca.	M3	12,0	$ 142.959	$ 1,715,508,00	8,00	$	142.959	$ 1,143,672,00	4,00	$ 571,836,00					4,00	$ 571,836,00	8,00	$ 1,143,672,00
4	CAPITULO 4: CONCRETOS, PISOS Y ANDENES	SUB TOTAL			$ 33,754,291,40				$ 48,151,291,60		$ 7,799,655,00		$ 23,092,301,00		$ 6,854,713,00		$ 2,414,621,72		$ 40,161,291,60
4,1	NIVELACIÓN Y COLOCACIÓN DE PIEDRA DE ENTREGUELO ACOMODADA MANUALMENTE , espesor (e=0,12 m), arenilla compactada (e=0,03 m). Incluye suministro, transporte de materiales, y todos los demás elementos necesarios. La piedra debe ser seleccionada, para su correcta construcción.	M2	30,0	$ 46.082	$ 1,442,460,00	137,00	$	46.082	$ 6,597,234,00	39,00	$ 1,875,198,00			56,00	$ 4,712,034,00			137,00	$ 6,587,234,00
4,2	Construcción MORTERO NIVELACIÓN, dosificación 1:4 espesor de 0,04m a 0,06m, Incluye suministro, transporte de los materiales y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	M2	106,0	$ 58.843	$ 6,343,358,00	99,00	$	58.843	$ 5,824,457,00	99,00	$ 5,824,457,00							99,00	$ 5,824,457,00
4,3	Construcción de PISO en concreto impermeabilizado de 21 MPa, endurecido, con espesor de 10 cm sobre entresuelo. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, vibrado, protección, curado para estructura, malla electrosoldada D-50, dilataciones cada 3m con cortadora de disco, sujeta de junta, sellante de juntas elastomérico de poliuretano y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El entresuelo y el acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño y especificaciones establecidas.	M2	30,0	$ 146.120	$ 4,383,600,00	39,00	$	146.120	$ 5,696,680,00			39,00	$ 5,696,680,00					39,00	$ 5,696,680,00
4,4	ENCHAPE EN CERAMICA DE PISO baño pesado indicada por supervisor . Incluye pegador, lisquilla color blanca, suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesaria para su correcta instalación.,	M2	83,0	$ 99.343	$ 8,245,469,00	79,00	$	99.343	$ 7,846,097,00			79,00	$ 7,846,097,00					79,00	$ 7,846,097,00
4,5	Suministro, transporte e instalación de ceramica para piso baños y cocina tipo Mexico o similar. Incluye pegador, lisquilla color blanca, suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion.,	M2	23,0	$ 96.193	$ 2,212,439,00	20,00	$	96.193	$ 1,923,860,00			20,00	$ 1,923,860,00					20,00	$ 1,923,860,00

4.6	Instalación de ENCHAPE CERÁMICO PARED, color blanco, altura h=2,10m para COCINA, BODEGA Y BAÑOS. Incluye demolición de enchape existente, suministro y transporte de los materiales, mortero adhesivo para enchapes tipo pegacor o equivalente, lechada preparada (boquilla) Con color blanco, gris, crema o equivalente del mismo color del enchape, moldura PVC remates y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	M2	53,0	$	97.196	$	5.151.388,00	62,00	$	97.196	$	6.026.152,00			62,00	$	6.026.152,00					62,00	$	6.026.152,00
4.7	Colocación de SOCALO EN CERAMICA con una ALTURA DE 0,07 m, Incluye suministro y transporte de los materiales, pegante para cerámica tipo Pegacor o equivalente, lechada con Boquilla, remates, cortes con máquina y todo lo necesario para su correcta instalación.	ML	90,0	$	25.992	$	2.339.280,00	61,00	$	25.992	$	1.585.512,00			61,00	$	1.585.512,00					61,00	$	1.585.512,00
4.8	CONSTRUCIÓN DE CUNETA EN L Y RESPALDO VERTICAL EN FORMA DE CHAFLAN DE 15 CM de alto en CONCRETO DE 21 MPa para protección agua lluvia parte inferior de los muros. Cuneta con longitud de desarrollo 40 cm y un espesor de 10 cm, vaciada in situ; con malla electrosoldada D-84 protección, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento garantizando el correcto drenaje de la placa. No incluye la conformación de la superficie de apoyo.	ml	37,0	$	95.097	$	3.518.589,00	35,00	$	95.097	$	3.328.395,00						22,53	$	2.142.677,68	12,47	$	1.185.717,12	35,00	$	3.328.395,00
4.9	Construcción de LOSA MACIZA en concreto de 21 Mpa., con un ESPESOR DE 10 cm, Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, suministro, armado y desarmado de la obra falsa y formaleta completa, protección curado y todas los demás elementos necesarios para su correcta construcción, El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem, según diseño. El acero de refuerzo se pagara en su respectivo ítem según diseño y especificaciones establecidas.	M2	0,8	$	159.598	$	127.678,40	7,70	$	159.598	$	1.228.904,60									7,70	$	1.228.904,60	7,70	$	1.228.904,60
5	CAPITULO 5: CUBIERTA		SUB TOTAL			$	34.691.936,00				$	57.545.860,00		$	16.142.676,00			$	38.536.360,00		$	12.865.824,00				$	57.545.860,00
5.1	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro y transporte de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y/o madera, cortes dobleces, 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, anticorrosivo epóxido por ambas caras, anclado con esmalte en la cara inferior a la vista y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño de cubierta.	kg	1271,0	$	25.302	$	32.156.842,00	1616,00	$	25.302	$	40.888.032,00	638,00	$	16.142.676,00	633,00	$	16.016.166,00	345,00	$	8.729.190,00			1616,00	$	40.888.032,00
5.2	Suministro, transporte y colocación de cubierta en teja sin traslapo en acero galvanizado tipo Standing Seam de Acesco o equivalente calibre 26 (0,45 mm.), sistema sencillo. Instalado sobre estructura metálica. Incluye remates internos y externos de cubierta, Clips, tornillos autoroscantes y todo lo necesario para su correcta instalación. Según diseño.	m2	142,0	$	120.992	$	17.180.864,00	175,00	$	120.992	$	21.173.600,00			142,00	$	17.180.864,00	33,00	$	3.992.736,00			175,00	$	21.173.600,00
5.3	Suministro, transporte y colocación de correa en "U" en lamina galvanizada calibre 24, desarrollo 0,8m, con soldadura autógena, Incluye embudos en el mismo material de la correa, soportes, tornillos autoperforantes, anticorrosivo epóxido por ambas caras, anclado con esmalte en la cara inferior a la vista y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño de cubierta.	ML	28,0	$	143.896	$	4.173.042,00	30,00	$	143.896	$	4.316.940,00			28,00	$	4.173.042,00	1,00	$	143.896,00			30,00	$	4.316.940,00
5.4	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC con un DIAMETRO DE 3", para bajantes de aguas lluvias. Incluye suministro y transporte 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.	ML	32,0	$	36.509	$	1.168.288,00	32,00	$	36.509	$	1.168.288,00			32,00	$	1.168.288,00					32,00	$	1.168.288,00
6	CAPITULO 6: REVOQUE Y PINTURA		SUB TOTAL			$	19.890.963,00				$	27.615.799,28		$	11.954.128,00			$	124.903,00		$	6.527.948,00		$	6.524.260,00		$	27.131.139,00
6.1	Colocacion de REVOQUE CON MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO con Sika 1 o equivalente, EN MUROS, se desde obtener una superficie homogenea ideal para ser pintada o estucada, suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes, y todos los demas elementos necesarios para su correcta construccion.	M2	288,0	$	42.092	$	12.122.496,00	467,00	$	42.092	$	19.656.964,00	284,00	$	11.954.128,00				28,00	$	1.178.576,00	155,00	$	6.524.260,00	467,00	$	19.656.964,00
6.2	Aplicación de pintura anticorrosiva, sobre elementos metálicos, una mano o las necesarias para obtener una superficie pareja y homogenea, Incluye suministro, transporte y adecuacion de la superficie a intervenir, hasta obtener una superficie pareja y homogenea.	M2	7,0	$	17.829	$	124.803,00	7,00	$	17.829	$	124.803,00			7,00	$	124.803,00					7,00	$	124.803,00
6.3	Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 de primera calidad sobre muros revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogenea, Incluye suministro y transporte de los materiales, resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastiestuco o equivalente diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogenea, color a definir según aprobación del supervisor.	M2	223,0	$	17.053	$	3.802.819,00	275,66	$	17.053	$	4.700.751,38						247,00	$	4.212.091,00			247,00	$	4.212.091,00
6.4	Colocación de ESTUCO ACRÍLICO PROFESIONAL, SOBRE MUROS REVOCADOS, 2 manos mínimo, o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogenea, Incluye suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento.	M2	115,0	$	24.703	$	2.840.845,00	127,00	$	24.703	$	3.137.281,00						127,00	$	3.137.281,00			127,00	$	3.137.281,00
7	CAPITULO 7: CARPINTERÍA METÁLICA/MADERA		SUB TOTAL			$	9.515.662,00				$	13.119.193,00		$	-			$	6.005.835,00		$	1.201.167,00		$	3.509.767,00		$	10.716.769,00
7.1	Suministro e instalación de Puerta (marco y ala) hasta un ancho de 1m x una altura máximo de 2,2 m en lamina calibre 18 troquelada según diseño, entamborada, batiente pintura anticorrosiva, acabado en pintura poliuretano color oscuro + linves troqueladas según diseño + manija + cerradura para baño ref. 5302 tipo Yale o su equivalente y demas elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	5,0	$	1.201.167	$	6.005.835,00	8,00	$	1.201.167	$	9.609.336,00			5,00	$	6.005.835,00	1,00	$	1.201.167,00			6,00	$	7.207.002,00
7.2	Suministro, transporte y colocación de entrepaño de 0,6 cm de ancho y puertas paliantes hasta 0,7 * 1 m con su respectiva estructura, en acero inoxidable AISI calibre 22 para adecuación de gabinete del mesón de la cocina, Incluye pernos chapetas, manijas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	1,0	$	3.509.767	$	3.509.767,00	1,00	$	3.509.767	$	3.509.767,00									1,00	$	3.509.767,00	1,00	$	3.509.767,00
8	CAPITULO 8: APARATOS SANITARIOS		SUB TOTAL			$	1.696.159,00				$	-		$	-			$	-							
8.1	MANTENIMIENTO GENERAL INODOROS, incluye desmonte e instalación del sanitario, limpieza de tuberías y reparación de la grifería del tanque garantizando un correcto funcionamiento. No incluye sanitario.	UND	3,0	$	205.671	$	617.013,00																		
8.2	MANTENIMIENTO GENERAL, DESMONTE y REINSTALACION DE LAVAMANOS de colgar o sobreponer, Incluye transporte interno, silicona antihongos, acoples, grifería, sifones, tapones, elementos para anclar a la pared y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	2,0	$	195.573	$	391.146,00																		
9	CAPITULO 9: INSTALACIONES ELÉCTRICAS		SUB TOTAL			$	51.737.110,00				$	50.803.580,37		$	-			$	36.612.345,00		$	18.473.968,19		$	1.717.268,00		$	50.803.581,19
9.1	Suministro transporte e instalación de acometida principal en 2Ø4 + 1Ø4 PVC de Ø1" A8000 Al, desde punto de conexión hasta gabinete de medida, Incluye accesorios y demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	ML	80,0	$	78.800	$	6.304.000,00	162	$	78.800	$	12.731.151,37			50,00	$	3.940.000,00	112	$	8.791.152,19			161,56	$	12.731.152,19
9.2	Suministro, transporte e instalación de medidor eléctrico monofásico en caja para medición, con totalizador incorporado y grado de protección IP44 debe presentarse certificación RETIE	UND	1,0	$	592.574	$	592.574,00																		
9.3	Suministro transporte e instalación de puesta a tierra segun norma NC-RAS-010 de epm con varilla copperweld 250 micras de 2,4 metros(1 electrodo) que cumpla ntc 2206. Incluye excavación y demás elementos necesarios para su correcta instalacion.	UND	1,0	$	2.142.374	$	2.142.374,00	1,00	$	2.142.374	$	2.142.374,00			1,00	$	2.142.374,00							1,00	$	2.142.374,00
9.4	Suministro, transporte e instalación de tablero de distribución bifásico para red de potencia, capacidad 225 A, 240/120V, con 12 circuitos y sin espacio para totalizador.	UND	2,0	$	462.498	$	924.996,00	1,00	$	462.498	$	462.498,00			1,00	$	462.498,00							1,00	$	462.498,00
9.5	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático monopolar enchufable (Breaker) de 20 A, THQL o equivalente. ICC=10 KA, no reparable, sellado y contramercado.	UND	9,0	$	26.480	$	238.320,00	6,00	$	26.480	$	158.880,00			6,00	$	158.880,00							6,00	$	158.880,00
9.6	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica para toma corriente bifilar doble con polo a tierra 10-15A, 125 V, Incluye aparato, tapa, encintada, ducto EMT, cajas, conductorai, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	UND	10,0	$	151.226	$	1.512.260,00	9,00	$	151.226	$	1.361.034,00			10,00	$	1.512.260,00				-1,00	-$	151.226,00	9,00	$	1.361.034,00

9.7	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica para toma corriente doble doble con polo a tierra 10-15A, tipo GFCI 125V. Incluye aparato, tapa, encintado, ducto EMT, cajas, conductores, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalacion.	UND	2,0	$ 175.256	$ 350.512,00	1,00	$ 175.256	$ 175.256,00			2,00	$ 350.512,00			-1,00	-$ 175.256,00	1,00	$ 175.256,00
9.8	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida de telefonos. Incluye ducto EMT, cajas, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalacion. Sólo canalizacion.	UND	1,0	$ 132.477	$ 132.477,00													
9.9	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida de comunicaciones. Incluye ducto EMT, cajas, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalacion. Sólo canalizacion.	UND	1,0	$ 137.677	$ 137.677,00													
9.10	Suministro, transporte e instalación de materiales para caja de entrada de comunicaciones en fachada. Incluye ducto EMT, caja tipo intemperie, guia y demás accesorios necesarios para su correcta instalacion.	UND	1,0	$ 707.317	$ 707.317,00													
9.11	Suministro transporte e instalación de salida eléctrica para alumbrado con tuberia EMT. Incluye ducto, encintada, conductores, cajas, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	UND	15,0	$ 136.250	$ 2.043.750,00	15,00	$ 136.250	$ 2.043.750,00							-15,00	$ 2.043.750,00	15,00	$ 2.043.750,00
9.12	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica para interruptor monopolar de alumbrado 10A, 125V. Incluye tapa, encintada, ducto PVC, caja, conductores, empalmes, aparato, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalacion.	UND	4,0	$ 107.941	$ 431.764,00													
9.13	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica para interruptor monopolar en escala de alumbrado 10A, 125V. Incluye tapa, encintada, ducto EMT, caja, conductores, empalmes, aparato, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalacion.	UND	2,0	$ 119.904	$ 239.808,00													
9.14	Suministro, transporte e instalación de luminaria HERMETICA LED TALVIK 40WATTS 120 cm, Cuerpo central en Aluminio con un Revestimiento reforzado de oxido anodico para evitar la corrosion y facilitar una rapida disipacion de calor y Difusor opalizado en Policarbonato resistente a impactos. Flujo de la luminaria 5 600 LmsTemperatura de Color 4.000°K, Tension de alimentacion 100...277Vac10%, frecuencia de entrada 50/60Hz, Factor de potencia de la luminaria > 0,90, Distorsion armonica de corriente < 20%, Eficacia = 140 Lm/W, CRI = 80%, Vida util 50.000 hrs. Certificada RETILAP, INCLUYE Cable encauchetado 3x14 AWG(promedio de 100 cm), diseña con polo a tierra, premuestapa, elementos de fijacion segun norma NRS-10, ANDAMIOS CERTIFICADOS y demás accesorios para su correcta instalacion. La luminaria completa debe cumplir las ultimas disposiciones del RETILAP y el RETIE se debe entregar curva fotometrica certificada del fabricante.	UND	13,0	$ 223.612	$ 2.906.956,00	13,00	$ 223.612	$ 2.906.956,00					13,00	$ 2.906.956,00			13,00	$ 2.906.956,00
9.15	Acometida parcial de alimentador en cable #12, Incluye suministro transporte y colocacion de todos los materiales necesarios para su correcta instalación.	ML	300,0	$ 39.858	$ 11.960.500,00	420,00	$ 39.858	$ 16.740.360,00			250,00	$ 9.964.500,00	170,00	$ 6.775.860,00			420,00	$ 16.740.360,00
9.16	Suministro, transporte e instalacion de tuberia metalica EMT diametro 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalacion. Suministro, transporte e instalacion de tuberia metalica EMT diametro 3/4", Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalacion.	ML	240,0	$ 21.804	$ 5.232.960,00	120,00	$ 21.804	$ 2.616.480,00			120,00	$ 2.616.480,00					120,00	$ 2.616.480,00
9.17	Suministro, transporte e instalacion de Rack de Pared 5 RU	UND	1,0	$ 324.224	$ 324.224,00													
9.18	Retiro de todas las redes eléctricas existentes. Incluye retiro de contador si se requiere transporte y todo lo necesario para su correcta desinstalacion.	GLB	1,0	$ 873.366	$ 873.366,00	1,00	$ 873.366	$ 873.366,00			1,00	$ 873.366,00					1,00	$ 873.366,00
9.19	Suministro, transporte e instalacion de apantallamiento. Incluye tuberia metalica galvanizada en caliente "IMC" 1" con alambrón en aluminio # mm, punta sapladora en aluminio redondeada y todo lo necesario para su correcta instalacion.	ML	75,0	$ 114.553	$ 8.591.475,00	75,00	$ 114.553	$ 8.591.475,00			75,00	$ 8.591.475,00					75,00	$ 8.591.475,00
9.20	Certificacion Retie de la instalacion, Incluye todos los tramites necesarios para la certificacion	GLB	1,0	$ 4.100.000	$ 4.100.000,00													
10	CAPITULO 10: MUROS Y CIELOS	SUB TOTAL			$ 3.455.928,00			$ 12.423.130,79	$ -			$ 1.599.512,00				$ 10.362.438,34		$ 12.091.938,97
10.1	Construccion de MAMPOSTERIA EN LADRILLO PARA REVOCAR O ENCHAPAR una cara o dos caras, DE 15 x 20 x 40 cm, ESPESOR DE 15 cm, Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor Max=0,01 m y todos los demas elementos necesarios para su correcta construccion y funcionamiento.	M2	12,0	$ 123.182	$ 1.478.184,00	12,00	$ 123.182	$ 1.478.184,00			12,00	$ 1.478.184,00					12,00	$ 1.478.184,00
10.2	Construccion de MAMPOSTERIA EN LADRILLO PARA REVOCAR O ENCHAPAR una cara o dos caras, DE 10 x 20 x 40 cm, ESPESOR DE 10 cm, Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor Max=0,01 m y todos los demas elementos necesarios para su correcta construccion y funcionamiento.	M2	2,0	$ 105.664	$ 211.328,00	2,00	$ 105.664	$ 211.328,00			2,00	$ 211.328,00					2,00	$ 211.328,00
10.3	Construccion de MAMPOSTERIA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 20x20x40 cm, ESPESOR DE 20, resistencia 10 kg/a. Incluye el suministro y transporte del bloque, mortero de pega 1:4 espesor max=0,01 m, trabas, remates de enrases. Todos los cortes serán realizados a máquina	M2	2,0	$ 168.801	$ 337.602,00	58,43	$ 168.801	$ 9.535.623,18							54,41	$ 9.184.432,74	54,41	$ 9.184.432,37
10.4	SUMINISTRO TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE CIELO FALSO EN SUPER BOARD, placa de fibrocemento 8mm x 244 cm x 122 cm perfileria en lámina galvanizada cal. 24 para soportes perfil en aluminio cada 61 cm, y viguetas cada 90 cm., cuelgas rígidas en angulo 2x2. Incluye pintura vinilo tipo 2 y acabado con vinilo tipo 1, 3 mm (⅛) marco a los bordes necesarios para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoria, tornillos chazos, cintas, ángulos, mesta, fijs, cortes, andamios y todo los demás elementos necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.	M2	11,0	$ 129.892	$ 1.428.812,00	9,30	$ 129.892	$ 1.207.995,60							9,30	$ 1.207.995,60	9,30	$ 1.207.995,60
11	CAPITULO 11: INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	SUB TOTAL			$ 14.673.363,60			$ 6.115.963,60	$ -			$ 4.479.600,00		$ -		$ 1.636.363,60		$ 6.115.963,60
11.1	Suministro, transporte e instalacion de tuberia PVC-P, RDE 9, 500 PSI, diametro 1/2" incluye todos los accesorios en PVC de diametro 1/2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalacion. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y bien apropados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalia. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchos) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoria.	ML	35,0	$ 17.585	$ 615.475,00	35,00	$ 17.585	$ 615.475,00							35,00	$ 615.475,00	35,00	$ 615.475,00
11.2	Suministro, transporte e instalacion de TUBERIA PVC-SANITARIA, con un DIAMETRO DE 4", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	ML	120,0	$ 60.763	$ 7.291.560,00	60,00	$ 60.763	$ 3.645.780,00			60,00	$ 3.645.780,00					60,00	$ 3.645.780,00
11.3	Suministro, transporte e instalacion de REJILLA METÁLICA DE PISO combinada Aluminio/bronce DE 4x3" para desagüe de 3", Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	UND	8,0	$ 62.376	$ 499.008,00	3,00	$ 62.376	$ 187.008,00							3,00	$ 187.008,00	3,00	$ 187.008,00
11.4	CONSTRUCCIÓN CAJA RECOLECTORA 0,4 x 0,4 X 0,6m medidas internas y E=0,10 m EN CONCRETO DE 21 MPA PREPARADO EN OBRA, mortero 1:3 con impermeabilizante integral de marca de 5lb a 3 o equivalente , Incluye formaleta, excav., desencofre, suministro, transporte e instalacion de los materiales, formaleta completa, vibrado, proteccion, curado tapa hierro, y todos los demás elementos necesarios para su correcto construccion y funcionamiento, segun diseño y especificaciones. No incluye acero de refuerzo excavaciones y se pagaran en su respectivos item.	UND	4,0	$ 416.910	$ 1.667.640,00	4,00	$ 416.910	$ 1.667.640,00			2,00	$ 833.820,00			2,00	$ 833.820,00	4,00	$ 1.667.640,00

12	CAPITULO 12: POZO SÉPTICO	SUB TOTAL			$ 15,212,345,00			$ 15,212,345,00		$ -		$ 15,212,345,00						$ 15,212,345,00
12,1	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTLACIÓN DE SITEMA SÉPTICO INTEGRADO EN PRFV de 6,000 L. Incluye todos los accesorios y elementos necesarios para la correcta instalación del pozo séptico, campo de infiltración y trampa de grasas (tuberías, geotextil, triturado, accesorios, soldadura) excavaciones y llenos para pozo séptico, campo de infiltración y trampa de grasas, prueba de percolación e inoculación para el arranque biológico del pozo séptico. Incluye sobre, campo de infiltración, trampa de grasas y pozo séptico prefabricado en PRFV de 6,000 L.	UND	1,0	$ 15,212,345	$ 15,212,345,00	1,00	$ 15,212,345	$ 15,212,345,00			1,00	$ 15,212,345,00					1,00	$ 15,212,345,00
13	CAPITULO 13: ACERO	SUB TOTAL			$ 13,361,141,00			$ 4,115,526,99		$ -		$ -				$ 3,729,297,00		$ 3,729,297,00
13,1	Suministro, transporte, figuración e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO 420 MPa fy=4200 kf/cm2, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elemento necesarios para su correcta instalación según diseños.	KG	1537,0	$ 8,693	$ 13,361,141,00	473,43	$ 8,693	$ 4,115,526,99							429,00	$ 3,729,297,00	429,00	$ 3,729,297,00
OE	CAPITULO 14: OBRAS EXTRAS	SUB TOTAL						$ 94,133,812,00		$ -		$ -				$ 85,144,812,00		$ 85,144,812,00
OE-1	Suministro, transporte y colocación de cerramiento en malla eslabonada calibre 10 rjo No. 5, tubería galvanizada de 1,5" calibre 14, cerramiento, altura de 3 m medidos a partir de la cara superior de la viga de fundación, dos hilas de mampostería en bloque de 20x20x40, columna cada 2m de 20cmx20cm, viga de fundación en concreto de 20cm x 20cm, incluye acero de refuerzo y todo lo necesario para su correcta construcción.	ML				68,00	$ 785,226	$ 53,395,368,00							68,00	$ 53,395,368,00	68,00	$ 53,395,368,00
OE-2	Colocación de MALLA ELECTROSOLDADA TIPO M-131 o equivalente. Incluye el suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	M2				99,00	$ 32,455	$ 3,213,045,00							99,00	$ 3,213,045,00	99,00	$ 3,213,045,00
OE-3	Desmonte de vidrio dañados, suministro, transporte y colocación de vidrio nuevo laminado 3+3 crudo y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	UND				7,00	$ 196,101	$ 1,374,807,00							7,00	$ 1,374,807,00	7,00	$ 1,374,807,00
OE-4	Desmonte de SANITARIOS EXISTENTES e Instalación de SANITARIO INTEGRAL (línea Arauco o equivalente, color BLANCO, bajo consumo 6lt, diseño de dos piezas, taza redonda, incluye el suministro y transporte del sanitario, silla cerrada, grifería antivandalo, anillo aberto, abasto metálico, válvula de regulación metálica con manguera flotable, brida de fijación, tapón roscado y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND				3,00	$ 562,007	$ 1,686,021,00							3,00	$ 1,686,021,00	3,00	$ 1,686,021,00
OE-5	Desmonte de LAVAMANO EXISTENTE e Suministro, transporte y colocación de llaves tipo institucional ACUACER de CORONA o equivalente, incluye abasto metálico, sifón botella y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND				3,00	$ 377,753	$ 1,133,259,00							3,00	$ 1,133,259,00	3,00	$ 1,133,259,00
OE-6	Retiro de cerramiento en malla eslabonada y tubería galvanizada hasta 3 metros de altura, incluye: retiro de elementos (malla eslabonada, postes, pinerrajos, alambre de puas, acero de refuerzo, angulo de refuerzo), demoliciones (viga de fundación, concreto de pisamalla, columnetas), andamios, transporte interno (hasta el sitio de almacenamiento), cargue manual o mecanico y botada de escombros en sitios oficiales autorizados.	ML				68,00	$ 102,444	$ 6,966,192,00							68,00	$ 6,966,192,00	68,00	$ 6,966,192,00
OE-7	EXCAVACIÓN MANUAL PARA PILOTES Ø= 0.40m. En material heterogeneo (HASTA 2.0 m.), Incluye la extracción del material de los pilotes y acarreo interno de materiales, el cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoria Y SU MEDIDA SERA EN SITIO.	ML				45,00	$ 55,661	$ 2,504,745,00							45,00	$ 2,504,745,00	45,00	$ 2,504,745,00
OE-8	Suministro, transporte y Colocación de concreto de 21 Mpa para PILOTES Ø= 40cm para rampa deportivo, HASTA 2.0 m. de profundidad, Incluye suministro y el transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado	ML				45,00	$ 174,915	$ 7,871,175,00							45,00	$ 7,871,175,00	45,00	$ 7,871,175,00
OE-9	Suministro, transporte y Colocación de puerta de acceso corrediza y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	UND				1,00	$ 8,000,000	$ 8,000,000,00							1,00	$ 8,000,000,00	1,00	$ 8,000,000,00
OE-10	Suministro, transporte y colocación de muros en superboard de 6mm, 2 CARAS, con un espesor de aprox de 9 cm (ancho del perfil mas espesor de placa). Incluye estructura metálica para armado y soporte paralex separados a 61 cm, perfiles esquineros, placa de superboard de 6mm, cinta en fibra de vidrio de 5 cm., tornillería de 6x1", masilla y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	M2				39,95	$ 200,000	$ 7,989,000,00										
TOTAL COSTO DIRECTO					$ 256,499,616			$ 364,743,424		$ 86,773,569		$ 119,745,191		$ 47,876,927		$ 116,845,393		$ 373,136,010
TOTAL OTROS FACTORES (AIU) O (IVA) CUANDO APLIQUE	ADMINISTRACIÓN	28,76%			$ 73,814,242			$ 110,421,363		$ 25,476,020		$ 34,366,844		$ 13,769,376		$ 33,475,793		$ 107,090,035
	UTILIDAD	5,00%			$ 12,524,761			$ 19,237,171		$ 4,436,479		$ 5,967,255		$ 2,396,840		$ 5,832,020		$ 16,656,600
VALOR TOTAL DE LA OBRA COSTO DIRECTO + AU					$ 343,834,638,00			$ 514,401,958,00		$ 118,686,068,00		$ 160,089,290,00		$ 64,143,191,00		$ 155,948,206,00		$ 496,882,645,00

CLAUDIA ELENA YEPES MESA
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA PROEZA INGENIERIA S.A.S

JULIANA ANDREA ALZATE LOPEZ
SUPERVISORA INTERNA DELEGADA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Proeza Ingeniería

MEMORIAS DE CALCULO

Municipio de HOGAR Y TRABAJO

Secretaría de Infraestructura

OBJETO:	**MEJORAMIENTO ESCUELA RURAL VEREDA EL PALMAR DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA – ANTIOQUIA**
NOBRE DE LA INSTITUCION:	ESCUELA RURAL EL PALMAR

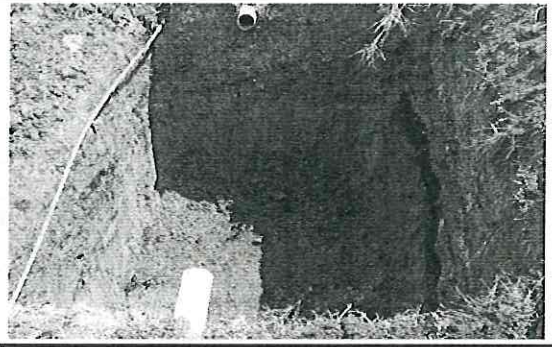
FECHA	**DIA**	**MES**	**AÑO**
	16	3	2026

DESCRIPCIÓN DEL ITEM	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.3 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. No incluye entibado ni demolición de roca.	**UNIDAD**	M3 / **ITEM** 3.1

DESCRIPCIÓN	**Cantidad**					total	**UBICACION ACTIVIDAD EN PLANO**
	Long	**Alto**	**Ancho**	**OBSERVACION**	**Cantidad**		
RED SANITARIA	40	0,5	0,12		1,00	2,40	
CAJA RECOLECTORA	0,8	0,7	0,8		4,00	1,79	
Total						**4,00**	

REGISTRO FOTOGRAFICO





CLAUDIA ELENA YEPES MESA
CONSTRUCTORA PROEZA INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA

JULIANA ANDREA ALZATE LOPEZ
MUNICIPIO DE GIRARDOTA ANTIOQUIA
SUPERVISION

Proeza Ingeniería

MEMORIAS DE CALCULO

Municipio de HOGAR Y TRABAJO

Secretaría de Infraestructura

OBJETO:	**MEJORAMIENTO ESCUELA RURAL VEREDA EL PALMAR DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA – ANTIOQUIA**
NOBRE DE LA INSTITUCION:	ESCUELA RURAL EL PALMAR

FECHA	**DIA**	**MES**	**AÑO**
	16	3	2026

DESCRIPCIÓN DEL ITEM	CONSTRUCIÓN DE CUNETA EN L Y RESPALDO VERTICAL EN FORMA DE CHAFLAN DE 15 CM de alto en CONCRETO DE 21 MPa para protección agua lluvia parte inferior de los muros. Cuneta con longitud de desarrollo 40 cm y un espesor de 10 cm, vaciada in situ; con malla electrosoldada D-84 protección, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento garantizando el correcto					**UNIDAD**	ML	**ITEM**	4.8

DESCRIPCIÓN	**Cantidad**					total	**UBICACION ACTIVIDAD EN PLANO**
	Long	**Alto**	**Ancho**	**OBSERVACION**	**Cantidad**		
BLOQUE MEJORA CORREDOR	12,47				1,00	12,47	
Total						**12,47**	

REGISTRO FOTOGRAFICO



CLAUDIA ELENA YEPES MESA
CONSTRUCTORA PROEZA INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA

JAL.
JULIANA ANDREA ALZATE LOPEZ
MUNICIPIO DE GIRARDOTA ANTIOQUIA
SUPERVISION

Proeza Ingeniería

MEMORIAS DE CALCULO

Municipio de HOGAR Y TRABAJO

Secretaría de Infraestructura

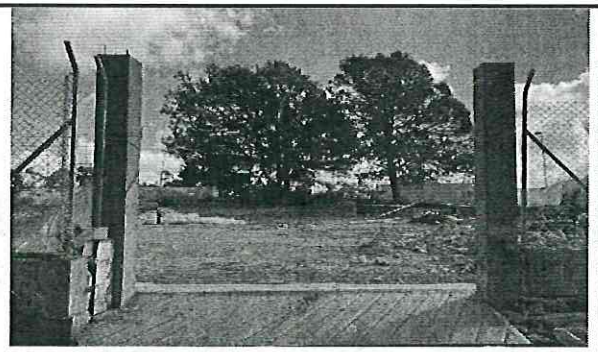
OBJETO:	**MEJORAMIENTO ESCUELA RURAL VEREDA EL PALMAR DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA – ANTIOQUIA**
NOBRE DE LA INSTITUCION:	ESCUELA RURAL EL PALMAR

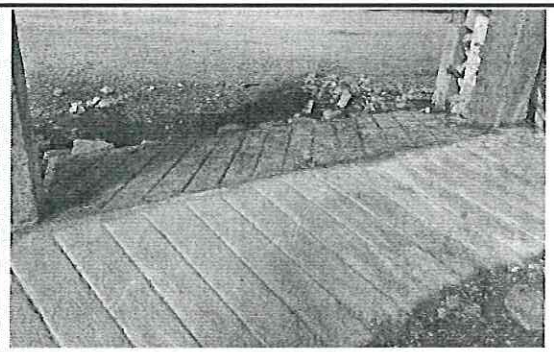
FECHA	**DIA**	**MES**	**AÑO**
	27	1	2026

DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Construcción de LOSA MACIZA en concreto de 21 Mpa., con un ESPESOR DE 10 cm. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, suministro, armado y desarmado de la obra falsa y formaleta completa, protección curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem, según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño y especificaciones establecidas.					**UNIDAD**	M2	**ITEM** 4.9

DESCRIPCIÓN	**Cantidad**					total	**UBICACION ACTIVIDAD EN PLANO**
	Long	**Ancho**	**Area total**	**Observación**	**Cantidad**		
Entrada puerta de acceso	3,5	2,2	7,70		1,00	7,70	
Total						**7,70**	

REGISTRO FOTOGRAFICO





CLAUDIA ELENA YEPES MESA
CONSTRUCTORA PROEZA INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA

JAL.
JULIANA ANDREA ALZATE LOPEZ
MUNICIPIO DE GIRARDOTA ANTIOQUIA
SUPERVISION

Proeza Ingeniería

MEMORIAS DE CALCULO

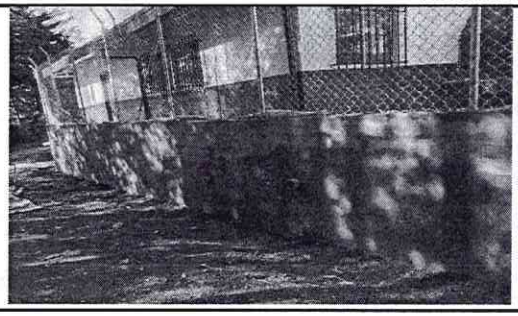
Municipio de
HOGAR Y TRABAJO

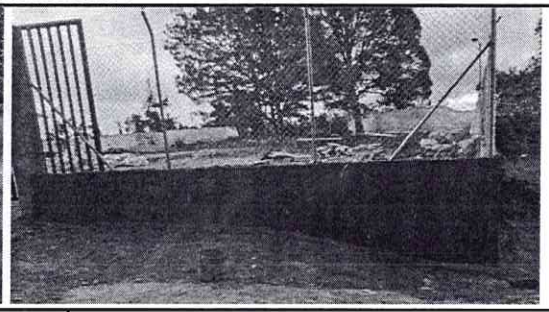
Secretaría de Infraestructura

OBJETO:	**MEJORAMIENTO ESCUELA RURAL VEREDA EL PALMAR DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA – ANTIOQUIA**				
NOBRE DE LA INSTITUCION:	ESCUELA RURAL EL PALMAR	**FECHA**	**DIA**	**MES**	**AÑO**
			16	3	2026
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Colocación de REVOQUE CON MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO con Sika 1 o equivalente, EN MUROS, se desde obtener una superficie homogénea ideal para ser pintada o estucada, suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	**UNIDAD**	M2	**ITEM**	6.1

DESCRIPCIÓN	Cantidad					total	UBICACION ACTIVIDAD EN PLANO
	Long	Ancho	Alto	Observación	Cantidad		
CERRAMIENTO EXTERNO	10,7	1,8	19,26		1,00	19,26	
CERRAMIENTO EXTERNO	34,75	1,8	62,55		1,00	62,55	
AREA TRIANGULO	34,75	0,75	13,03		1,00	13,03	
CERRAMIENTO EXTERNO	6,7	0,6	4,02		1,00	4,02	
AREA TRIANGULO	6,7	1	3,35		1,00	3,35	
CERRAMIENTO EXTERNO	11,2	0,6	6,72		1,00	6,72	
CERRAMIENTO EXTERNO	6,7	0,6	4,02		1,00	4,02	
CERRAMIENTO INTERNO	70,05	0,6	42,03		1,00	42,03	
Total						**155,00**	

REGISTRO FOTOGRAFICO





CLAUDIA ELENA YEPES MESA
CONSTRUCTORA PROEZA INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA

JULIANA ANDREA ALZATE LOPEZ
MUNICIPIO DE GIRARDOTA ANTIOQUIA
SUPERVISION

Proeza Ingeniería

MEMORIAS DE CALCULO

Municipio de HOGAR Y TRABAJO

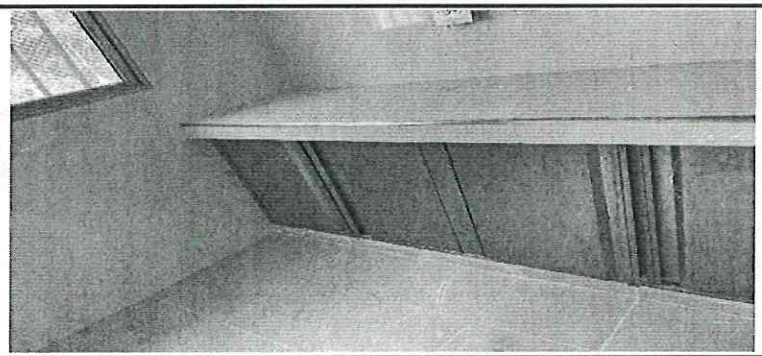
Secretaría de Infraestructura

OBJETO:	**MEJORAMIENTO ESCUELA RURAL VEREDA EL PALMAR DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA – ANTIOQUIA**

NOBRE DE LA INSTITUCION:	ESCUELA RURAL EL PALMAR	**FECHA**	**DIA**	**MES**	**AÑO**
			16	3	2026
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Suministro, transporte y colocación de entrepaño de 0,6 cm de ancho y puertas patientes hasta 0,7 * 1 m con su respesctiva estrucutra, en acero inoxidable AISI calibre 22 para adecuación de gabinete del meson de la cocina. Incluye pernos chapetas, manijas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**UNIDAD**	UND	**ITEM**	7.2

DESCRIPCIÓN	**Cantidad**					total	**UBICACION ACTIVIDAD EN PLANO**
	Ancho	**Long**	**Alto**	**AREA**	**Cantidad**		
Gabinete mesón cocina					1,00	1,00	
Total						**1,00**	

REGISTRO FOTOGRAFICO



CLAUDIA ELENA YEPES MESA
CONSTRUCTORA PROEZA INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA

JULIANA ANDREA ALZATE LOPEZ
MUNICIPIO DE GIRARDOTA ANTIOQUIA
SUPERVISION

Proeza ingeniería

MEMORIAS DE CALCULO

Municipio de HOGAR Y TRABAJO

Secretaría de Infraestructura

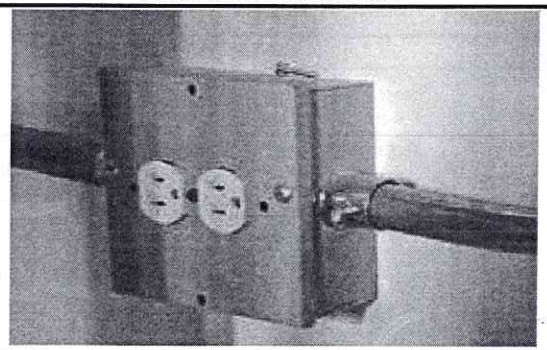
OBJETO:	**MEJORAMIENTO ESCUELA RURAL VEREDA EL PALMAR DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA – ANTIOQUIA**
NOBRE DE LA INSTITUCION:	ESCUELA RURAL EL PALMAR

FECHA	**DIA**	**MES**	**AÑO**
	16	3	2026

DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica para toma corriente bifilar doble con polo a tierra 10-15A, 125 V. Incluye aparato, tapa, encintada, ducto EMT, cajas, conductores, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación	**UNIDAD**	UND	**ITEM**	9.6

DESCRIPCIÓN	**Cantidad**					total	**UBICACION ACTIVIDAD EN PLANO**
	Long	**Ancho**	**Alto**	**Observación**	**Cantidad**		
BLOQUE MEJORA					-1,00	-1,00	
Total						**-1,00**	

REGISTRO FOTOGRAFICO



CLAUDIA ELENA YEPES MESA
CONSTRUCTORA PROEZA INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA

JAL
JULIANA ANDREA ALZATE LOPEZ
MUNICIPIO DE GIRARDOTA ANTIOQUIA
SUPERVISION

Proeza Ingeniería

MEMORIAS DE CALCULO

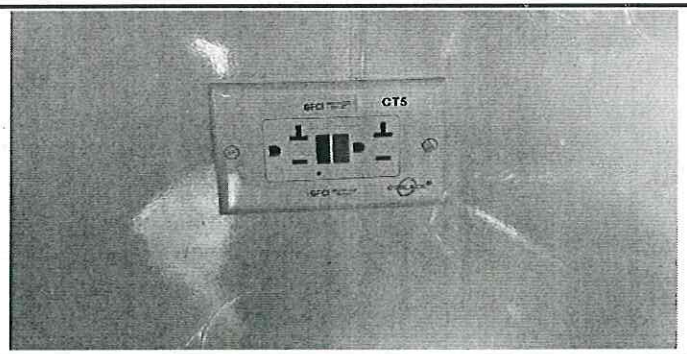
Municipio de HOGAR Y TRABAJO

Secretaría de Infraestructura

OBJETO:	**MEJORAMIENTO ESCUELA RURAL VEREDA EL PALMAR DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA – ANTIOQUIA**					
NOBRE DE LA INSTITUCION:	ESCUELA RURAL EL PALMAR	**FECHA**	**DIA**	**MES**	**AÑO**	
			16	3	2026	
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica para toma corriente bifilar doble con polo a tierra 10-15A, tipo GFCI 125V. Incluye aparato, tapa, encintada, ducto EMT, cajas, conductores, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	**UNIDAD**	UND	**ITEM**	9.7	

DESCRIPCIÓN	**Cantidad**					total	**UBICACION ACTIVIDAD EN PLANO**
	Long	**Ancho**	**Alto**	**Observación**	**Cantidad**		
BLOQUE MEJORA					-1,00	-1,00	
Total						**-1,00**	

REGISTRO FOTOGRAFICO



CLAUDIA ELENA YEPES MESA
CONSTRUCTORA PROEZA INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA

JAL.
JULIANA ANDREA ALZATE LOPEZ
MUNICIPIO DE GIRARDOTA ANTIOQUIA
SUPERVISION

Proeza Ingeniería

MEMORIAS DE CALCULO

Municipio de HOGAR Y TRABAJO

Secretaría de Infraestructura

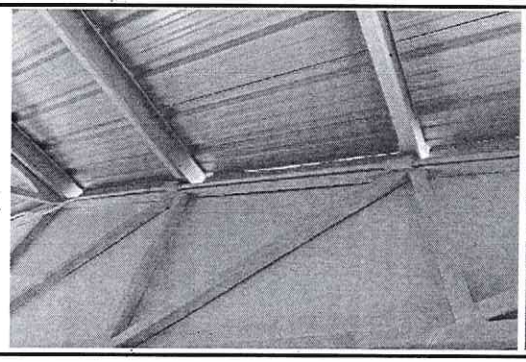
OBJETO:	**MEJORAMIENTO ESCUELA RURAL VEREDA EL PALMAR DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA – ANTIOQUIA**
NOBRE DE LA INSTITUCION:	ESCUELA RURAL EL PALMAR
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Suministro transporte e instalación de salida eléctrica para alumbrado con tubería EMT. Incluye ducto, encintada, conductores, cajas, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.

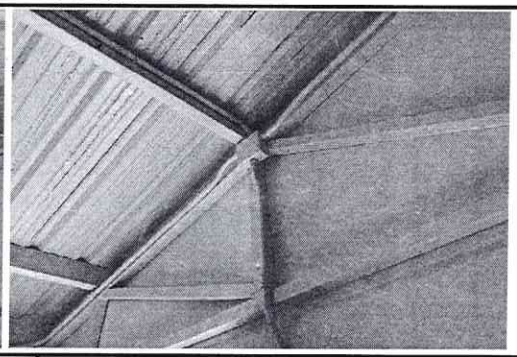
FECHA	**DIA**	**MES**	**AÑO**
	16	3	2026

UNIDAD	UND	**ITEM**	9.11

DESCRIPCIÓN	**Cantidad**					total	**UBICACION ACTIVIDAD EN PLANO**
	Long	**Ancho**	**Alto**	**Observación**	**Cantidad**		
BLOQUE MEJORA					15,00	15,00	
Total						**15,00**	

REGISTRO FOTOGRAFICO





CLAUDIA ELENA YEPES MESA
CONSTRUCTORA PROEZA INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA

JULIANA ANDREA ALZATE LOPEZ
MUNICIPIO DE GIRARDOTA ANTIOQUIA
SUPERVISION

Proeza Ingeniería

MEMORIAS DE CALCULO

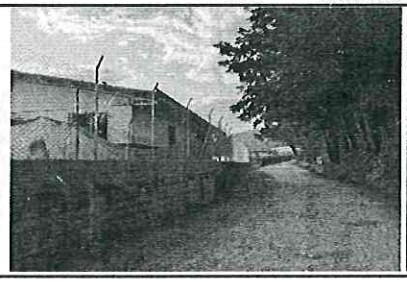
Municipio de

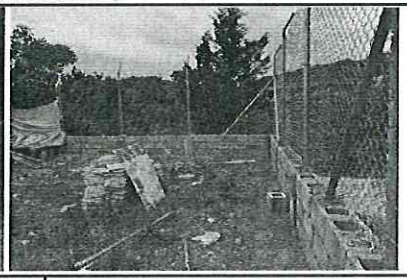
Secretaría de Infraestructura

OBJETO:	MEJORAMIENTO ESCUELA RURAL VEREDA EL PALMAR DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA – ANTIOQUIA				
NOBRE DE LA INSTITUCION:	ESCUELA RURAL EL PALMAR	FECHA	DIA	MES	AÑO
			16	3	2026
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 20x20x40 cm. ESPESOR DE 20. resistencia 10 Mpa. Incluye el suministro y transporte del bloque, mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m, trabas, remates de enrases. Todos los cortes serán realizados a máquina	UNIDAD	M2	ITEM	10.3

DESCRIPCIÓN	Cantidad					total	UBICACION ACTIVIDAD EN PLANO
	Long	Alto	Area total	Observación	Cantidad		
Faltante cerramiento perimetral mayor a dos hiladas	10,7	1,38	14,77		1,00	14,77	
Faltante cerramiento perimetral mayor a dos hiladas	34,75	0,63	21,89		1,00	21,89	
Area triangulo	34,75	0,75	13,03		1,00	13,03	
Faltante cerramiento perimetral mayor a dos hiladas	6,7	0,21	1,41		1,00	1,41	
Area triangulo	6,7	1	3,35		1,00	3,35	
Faltante cerramiento perimetral mayor a dos hiladas	11,2	0,21	2,35		1,00	2,35	
Faltante cerramiento perimetral mayor a dos hiladas	6,7	0,21	1,41		1,00	1,41	
Total						58,20	
PARA LA PRESENTE ACTA SE COBRARA					54,41	54,41	

REGISTRO FOTOGRAFICO





CLAUDIA ELENA YEPES MESA
CONSTRUCTORA PROEZA INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA

JULIANA ANDREA ALZATE LOPEZ
MUNICIPIO DE GIRARDOTA ANTIOQUIA
SUPERVISION

Proeza Ingeniería

MEMORIAS DE CALCULO

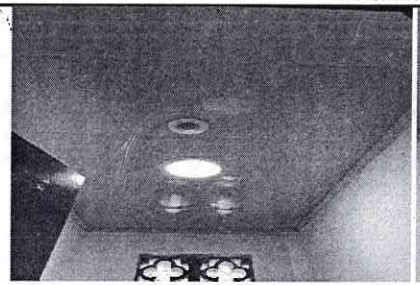
Municipio de

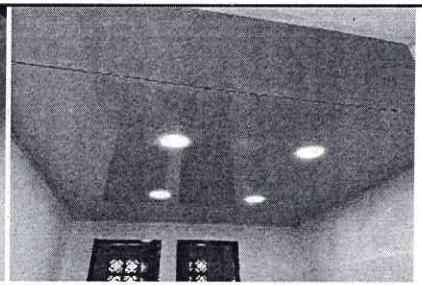
Secretaría de Infraestructura

OBJETO:	**MEJORAMIENTO ESCUELA RURAL VEREDA EL PALMAR DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA – ANTIOQUIA**				
NOBRE DE LA INSTITUCION:	- ESCUELA RURAL EL PALMAR	**FECHA**	**DIA**	**MES**	**AÑO**
			16	3	2026
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	SUMINISTRO TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE CIELO FALSO EN SUPER BOARD, placa de fibrocemnto 8mm x 244 cm x 122 cm perfilería en lámina galvanizada cal. 24 para soportes perfil en aluminio cada 61 cm. y viguetas cada 90 cm., cuelgas rígidas en ángulo 2x2. Incluye pintura vinilo tipo 2 y acabado con vinilo tipo 1, tres (3) manos o las necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría, tornillos, chazos, cintas, ángulos, masilla, lija, cortes, andamios y todo los demás elementos necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	**UNIDAD**	M2	**ITEM**	10.4

DESCRIPCIÓN	Cantidad					total	UBICACION ACTIVIDAD EN PLANO
	Long	Ancho	Area total	Observación	Cantidad		
BAÑO N°01	1,4	0,78	1,09		1,00	1,09	
BAÑO N°02	1,4	0,78	1,09		1,00	1,09	
BAÑO N°03	1,4	1,3	1,82		1,00	1,82	
AREA LAVAMANO	2,5	2,1	5,25		1,00	5,25	
Total						**9,30**	

REGISTRO FOTOGRAFICO





CLAUDIA ELENA YEPES MESA CONSTRUCTORA PROEZA INGENIERIA S.A.S **CONTRATISTA**	JULIANA ANDREA ALZATE LOPEZ MUNICIPIO DE GIRARDOTA ANTIOQUIA **SUPERVISION**

Proeza Ingeniería

MEMORIAS DE CALCULO

Municipio de
HOGAR Y TRABAJO

Secretaría de Infraestructura

OBJETO:	MEJORAMIENTO ESCUELA RURAL VEREDA EL PALMAR DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA – ANTIOQUIA

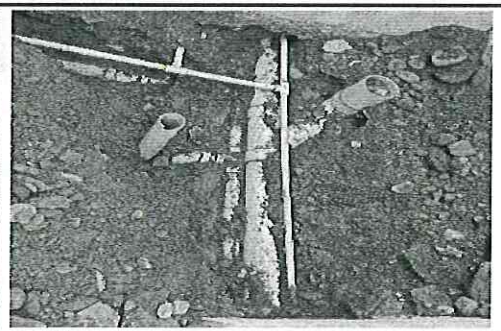
NOBRE DE LA INSTITUCION:	ESCUELA RURAL EL PALMAR	FECHA	DIA	MES	AÑO
			16	3	2026

DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 9, 500 PSI, diámetro 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	UNIDAD	ML	ITEM	11.1

DESCRIPCIÓN	Cantidad					total	UBICACION ACTIVIDAD EN PLANO
	Long	Ancho	Alto	Observación	Cantidad		
BLOQUE MEJORA	35,00				1,00	35	
Total						35	

REGISTRO FOTOGRAFICO





CLAUDIA ELENA YEPES MESA
CONSTRUCTORA PROEZA INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA

JULIANA ANDREA ALZATE LOPEZ
MUNICIPIO DE GIRARDOTA ANTIOQUIA
SUPERVISION

Proeza Ingeniería

MEMORIAS DE CALCULO

Municipio de HOGAR Y TRABAJO

Secretaría de Infraestructura

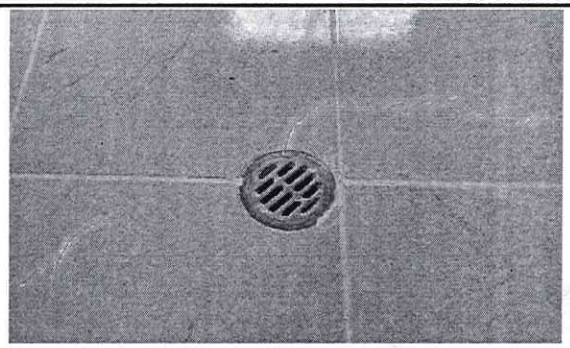
OBJETO:	**MEJORAMIENTO ESCUELA RURAL VEREDA EL PALMAR DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA – ANTIOQUIA**
NOBRE DE LA INSTITUCION:	ESCUELA RURAL EL PALMAR

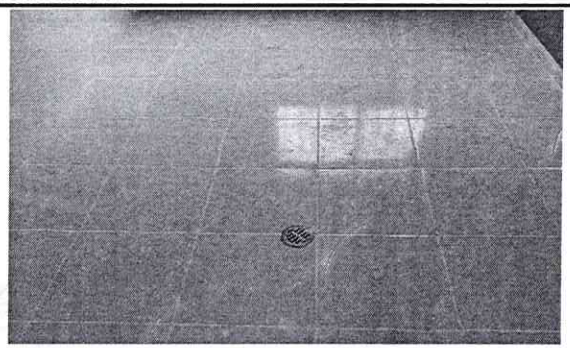
FECHA	**DIA**	**MES**	**AÑO**
	16	3	2026

DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Suministro, transporte e instalación de REJILLA METÁLICA DE PISO combinada Aluminio/bronce DE 4x3" para desagüe de 3". Incluye suministro y transporte de los materiales y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	**UNIDAD**	UND	**ITEM**	11.3

DESCRIPCIÓN	**Cantidad**					total	**UBICACION ACTIVIDAD EN PLANO**
	Long	**Ancho**	**Alto**	**Observación**	**Cantidad**		
COCINA					1,00	1	
AREA LAVAMANOS					1,00	1	
BAÑO N°03					1,00	1	
Total						3	

REGISTRO FOTOGRAFICO





CLAUDIA ELENA YEPES MESA
CONSTRUCTORA PROEZA INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA

JAL

JULIANA ANDREA ALZATE LOPEZ
MUNICIPIO DE GIRARDOTA ANTIOQUIA
SUPERVISION

Proeza Ingeniería

MEMORIAS DE CALCULO

Municipio de HOGAR Y TRABAJO

Secretaría de Infraestructura

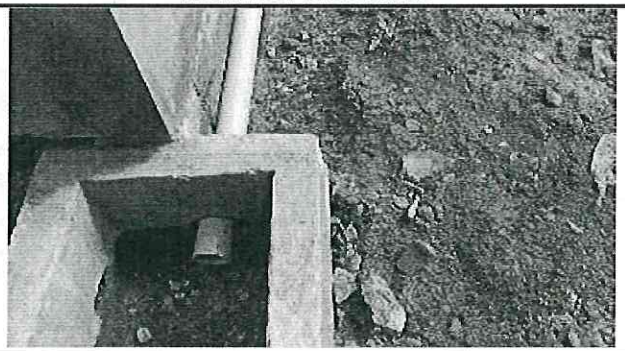
OBJETO:	**MEJORAMIENTO ESCUELA RURAL VEREDA EL PALMAR DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA – ANTIOQUIA**
NOBRE DE LA INSTITUCION:	ESCUELA RURAL EL PALMAR

FECHA	**DIA**	**MES**	**AÑO**
	16	3	2026

DESCRIPCIÓN DEL ITEM	CONSTRUCCIÓN CAJA RECOLECTORA 0,4 x 0,4 X 0,6m medidas internas y E=0,10 m EN CONCRETO DE 21 MPA PREPARADO EN OBRA, mortero 1:3 con impermeabilizante integral de morteros Sika 1 o equivalente . Incluye formaleta, encofre, desencofre, suministro, transporte e instalación de los materiales, formaleta completa, vibrado, protección, curado, tapa herraje, y todos los demás elementos necesarios para su correcto construcción y funcionamiento, según diseño y	**UNIDAD**	UND	**ITEM**	11.4

DESCRIPCIÓN	**Cantidad**					total	**UBICACION ACTIVIDAD EN PLANO**
	Long	**Ancho**	**Alto**	**Observación**	**Cantidad**		
BLOQUE MEJORA					2,00	2,00	
Total						**2,00**	

REGISTRO FOTOGRAFICO



CLAUDIA ELENA YEPES MESA
CONSTRUCTORA PROEZA INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA

JULIANA ANDREA ALZATE LOPEZ
MUNICIPIO DE GIRARDOTA ANTIOQUIA
SUPERVISION

Proeza Ingeniería

MEMORIAS DE CALCULO

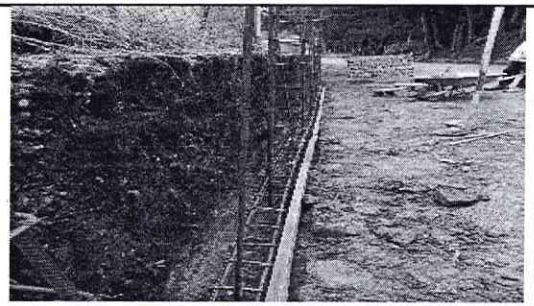
Municipio de

Secretaría de Infraestructura

OBJETO:	**MEJORAMIENTO ESCUELA RURAL VEREDA EL PALMAR DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA – ANTIOQUIA**				
NOBRE DE LA INSTITUCION:	ESCUELA RURAL EL PALMAR	**FECHA**	**DIA**	**MES**	**AÑO**
			16	3	2026
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Suministro, transporte, figuración e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO 420 MPa fy=4200 kf/cm2, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elemento necesarios para su correcta instalación según diseños.	**UNIDAD**	KG	**ITEM**	13.1

DESCRIPCIÓN	Cantidad					total	UBICACION ACTIVIDAD EN PLANO
	Long	Peso	N° Elementos	cantidad	SUB TOTAL		
CAJA DE INSPECCION	1,60	0,994	8,00	2,00	25,45	25,45	
PILOTES	1,60	0,994	5,00	30,00	238,56	238,56	
ESTRIBOS PILOTES	0,50	0,560	15,00	30,00	126,00	126,00	
DOVELAS DE 1/2" CERRAMIENTO PERIMETRAL	0,60	0,994	64,00	1,00	38,17	38,17	
Total						**429,00**	

REGISTRO FOTOGRAFICO





CLAUDIA ELENA YEPES MESA
CONSTRUCTORA PROEZA INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA

JULIANA ANDREA ALZATE LOPEZ
MUNICIPIO DE GIRARDOTA ANTIOQUIA
SUPERVISION

Proeza Ingeniería

MEMORIAS DE CALCULO

Municipio de
HOGAR Y TRABAJO

Secretaría de Infraestructura

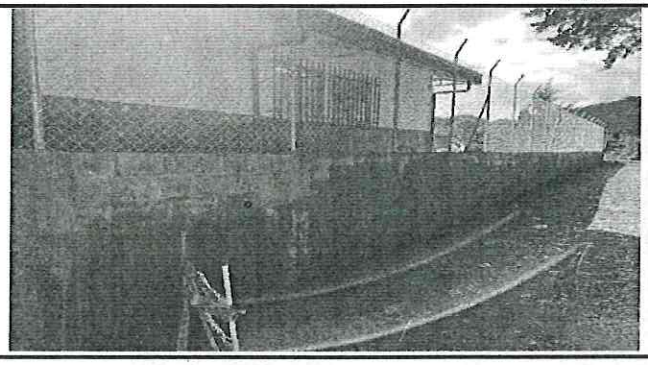
OBJETO:	**MEJORAMIENTO ESCUELA RURAL VEREDA EL PALMAR DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA – ANTIOQUIA**
NOBRE DE LA INSTITUCION:	ESCUELA RURAL EL PALMAR

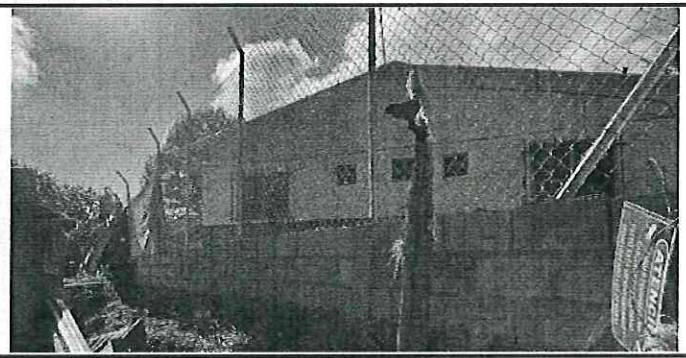
FECHA	**DIA**	**MES**	**AÑO**
	16	3	2026

DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Suministro, transporte y colocación de cerramiento en malla eslabonada calibre 10 ojo No. 5, tubería galvanizada de 1.9" calibre 14, cerramiento, altura de 3 m medidos a partir de la cara superior de la viga de fundación, dos hilas de mampostería en bloque de 20x20x40, columna cada 2m de 20cmx20cm, viga de fundación en concreto de 20cm x 20cm, incluye acero de refuerzo y todo lo necesario para su correcta construcción.	**UNIDAD**	ML	**ITEM** OE-1

DESCRIPCIÓN	**Cantidad**					total	**UBICACION ACTIVIDAD EN PLANO**
	Long	**Ancho**	**Alto**	**Observación**	**Cantidad**		
CERRAMIENTO PERIMETRAL	68,00				1,00	68	
Total						**68**	

REGISTRO FOTOGRAFICO





CLAUDIA ELENA YEPES MESA
CONSTRUCTORA PROEZA INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA

JAL.

JULIANA ANDREA ALZATE LOPEZ
MUNICIPIO DE GIRARDOTA ANTIOQUIA
SUPERVISION

Proeza Ingeniería

MEMORIAS DE CALCULO

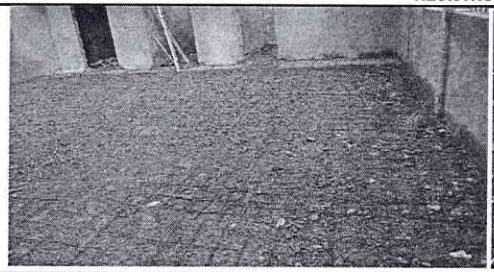
Municipio de
HOGAR Y TRABAJO

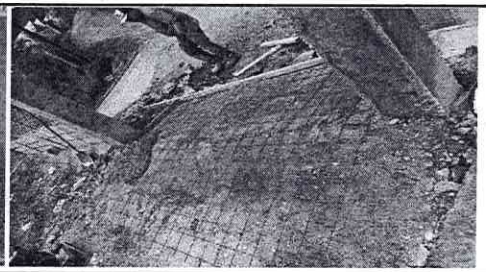
Secretaría de Infraestructura

OBJETO:	**MEJORAMIENTO ESCUELA RURAL VEREDA EL PALMAR DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA – ANTIOQUIA**				
NOBRE DE LA INSTITUCION:	ESCUELA RURAL EL PALMAR	**FECHA**	**DIA**	**MES**	**AÑO**
			16	3	2026
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Colocación de MALLA ELECTROSOLDADA TIPO M-131 o equivalente. Incluye el suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	**UNIDAD**	M2	**ITEM**	OE-2

DESCRIPCIÓN	Cantidad					total	UBICACION ACTIVIDAD EN PLANO
	Long	Ancho	Alto	Area	Cantidad		
COMEDOR	8,2	8		65,60	1,00	65,60	
	1,14	0,18		0,21	1,00	0,21	
SALA DE PROFESORES	2,42	1,6		3,87	1,00	3,87	
	3,34	2,54		8,48	1,00	8,48	
AREA LAVAMANOS	2,54	2,07		5,26	1,00	5,26	
	1,2	0,17		0,20	1,00	0,20	
BAÑO N°01	1,38	0,77		1,06	1,00	1,06	
	0,58	0,14		0,08	1,00	0,08	
BAÑO N°02	1,38	0,77		1,06	1,00	1,06	
	0,58	0,12		0,07	1,00	0,07	
BAÑO N°03	1,38	1,18		1,63	1,00	1,63	
	0,57	0,14		0,08	1,00	0,08	
COCINA	4,07	2,54		10,34	1,00	10,34	
	0,98	0,17		0,17	1,00	0,17	
ENTRADA PUERTA DE ACCESO	3,5	2,2		7,70	1,00	7,70	
Total						**106,00**	
PARA LA PRESENTE ACTA SE COBRARA					**99,00**	**99,00**	

REGISTRO FOTOGRAFICO





CLAUDIA ELENA YEPES MESA
CONSTRUCTORA PROEZA INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA

JULIANA ANDREA ALZATE LOPEZ
MUNICIPIO DE GIRARDOTA ANTIOQUIA
SUPERVISION

Proeza Ingeniería

MEMORIAS DE CALCULO

Municipio de HOGAR Y TRABAJO

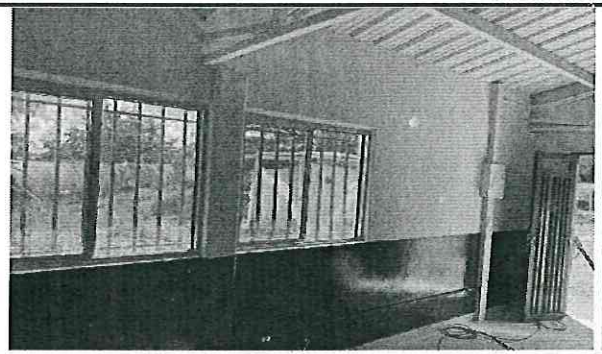
Secretaría de Infraestructura

OBJETO:	**MEJORAMIENTO ESCUELA RURAL VEREDA EL PALMAR DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA – ANTIOQUIA**

NOBRE DE LA INSTITUCION:	ESCUELA RURAL EL PALMAR	**FECHA**	**DIA**	**MES**	**AÑO**
			16	3	2026
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Desmonte de vidrio dañados, surninistro, transporte y colocación de vidrio nuevo laminado 3+3 crudo y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	**UNIDAD**	UND	**ITEM**	OE-3

DESCRIPCIÓN	Cantidad					total	UBICACION ACTIVIDAD EN PLANO
	Long	Ancho	Alto	Observación	Cantidad		
VENTANAS BLOQUE MEJORA					7,00	7	
Total						7	

REGISTRO FOTOGRAFICO





CLAUDIA ELENA YEPES MESA
CONSTRUCTORA PROEZA INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA

JULIANA ANDREA ALZATE LOPEZ
MUNICIPIO DE GIRARDOTA ANTIOQUIA
SUPERVISION

Proeza Ingeniería

MEMORIAS DE CALCULO

Municipio de HOGAR Y TRABAJO

Secretaría de Infraestructura

OBJETO:	**MEJORAMIENTO ESCUELA RURAL VEREDA EL PALMAR DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA – ANTIOQUIA**
NOBRE DE LA INSTITUCION:	ESCUELA RURAL EL PALMAR

FECHA	**DIA**	**MES**	**AÑO**
	16	3	2026

DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Desmonte de SANITARIOS EXISTENTES e Instalación de SANITARIO INTEGRAL (línea Acuacer o equivalente) color BLANCO, bajo consumo 6lt, diseño de dos piezas, taza redonda, incluye el suministro y transporte del sanitario, sifón esmaltado, grifería antisifón, anillo abierto, abasto metálico, válvula de regulación metálica con manguera	**UNIDAD**	UND	**ITEM** OE-4

DESCRIPCIÓN	**Cantidad**					total	**UBICACION ACTIVIDAD EN PLANO**
	Long	**Ancho**	**Alto**	**Observación**	**Cantidad**		
BAÑO N°01					1,00	1	
BAÑO N°02					1,00	1	
BAÑO N°03					1,00	1	
Total						**3**	

REGISTRO FOTOGRAFICO





CLAUDIA ELENA YEPES MESA
CONSTRUCTORA PROEZA INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA

JAL.

JULIANA ANDREA ALZATE LOPEZ
MUNICIPIO DE GIRARDOTA ANTIOQUIA
SUPERVISION

Proeza Ingeniería

MEMORIAS DE CALCULO

Municipio de
HOGAR Y TRABAJO

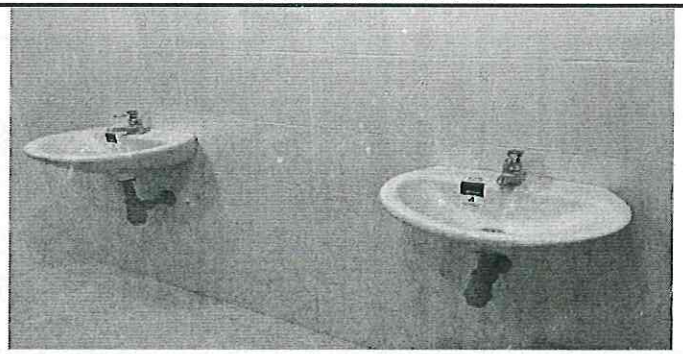
Secretaría de Infraestructura

OBJETO:	**MEJORAMIENTO ESCUELA RURAL VEREDA EL PALMAR DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA – ANTIOQUIA**

NOBRE DE LA INSTITUCION:	ESCUELA RURAL EL PALMAR	**FECHA**	**DIA**	**MES**	**AÑO**
			16	3	2026
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Desmonte de LAVAMANO EXISTENTE e Suministro, transporte y colocación de lavamanos tipo institucional ACUACER de CORONA o equivalente. Incuye abasto metálico, sifón botella y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**UNIDAD**	UND	**ITEM**	OE-5

DESCRIPCIÓN	**Cantidad**					total	**UBICACION ACTIVIDAD EN PLANO**
	Long	**Ancho**	**Alto**	**Observación**	**Cantidad**		
AREA LAVAMANOS					2,00	2	
BAÑO N°03					1,00	1	
Total						**3**	

REGISTRO FOTOGRAFICO



Claudia E. Yepes M.

CLAUDIA ELENA YEPES MESA
CONSTRUCTORA PROEZA INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA

JAL.

JULIANA ANDREA ALZATE LOPEZ
MUNICIPIO DE GIRARDOTA ANTIOQUIA
SUPERVISION

Proeza Ingeniería

MEMORIAS DE CALCULO

Municipio de
HOGAR Y TRABAJO

Secretaría de Infraestructura

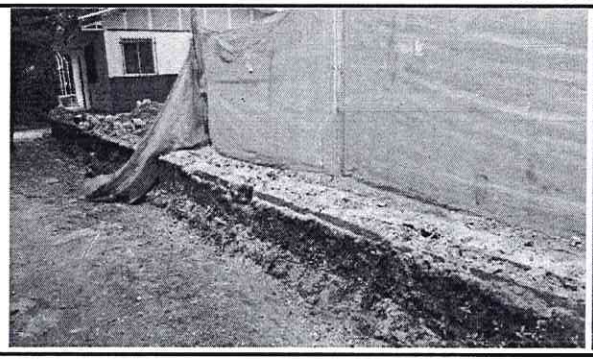
OBJETO:	**MEJORAMIENTO ESCUELA RURAL VEREDA EL PALMAR DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA – ANTIOQUIA**
NOBRE DE LA INSTITUCION:	ESCUELA RURAL EL PALMAR

FECHA	**DIA**	**MES**	**AÑO**
	16	3	2026

DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Retiro de cerramiento en malla eslabonada y tubería galvanizada hasta 3 metros de altura. Incluye: retiro de elementos (malla eslabonada, postes, pieamigos, alambre de púas, acero de refuerzo, angulo de refuerzo), demoliciones (viga de fundación, concreto de pisamalla, columnetas), andamios, transporte interno (hasta el sitio de almacenamiento), cargue manual o mecánico y botada de escombros en sitios oficiales autorizados.	**UNIDAD**	ML	**ITEM** OE-6

DESCRIPCIÓN	**Cantidad**					total	**UBICACION ACTIVIDAD EN PLANO**
	Long	**Ancho**	**Alto**	**Observación**	**Cantidad**		
CERRAMIENTO PERIMETRAL	68,00				1,00	68	
Total						**68**	

REGISTRO FOTOGRAFICO





CLAUDIA ELENA YEPES MESA
CONSTRUCTORA PROEZA INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA

JAL.
JULIANA ANDREA ALZATE LOPEZ
MUNICIPIO DE GIRARDOTA ANTIOQUIA
SUPERVISION

Proeza Ingeniería

MEMORIAS DE CALCULO

Municipio de (HOGAR Y TRABAJO)

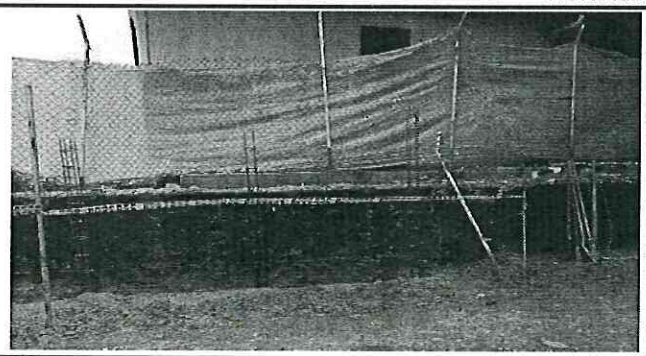
Secretaría de Infraestructura

OBJETO:	**MEJORAMIENTO ESCUELA RURAL VEREDA EL PALMAR DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA – ANTIOQUIA**

NOBRE DE LA INSTITUCION:	ESCUELA RURAL EL PALMAR	**FECHA**	**DIA**	**MES**	**AÑO**
			16	3	2026
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	EXCAVACIÓN MANUAL PARA PILOTES Ø= 0.40m. En material heterogéneo (HASTA 2.0 m.). Incluye la extracción del material de los pilotes y acarreo interno de materiales, el cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoria Y SU MEDIDA SERA EN SITIO.	**UNIDAD**	ML	**ITEM**	OE-7

DESCRIPCIÓN	**Cantidad**					total	**UBICACION ACTIVIDAD EN PLANO**
	Long	**Ancho**	**Alto**	**Observación**	**Cantidad**		
CERRAMIENTO PERIMETRAL			1,5		30,00	45	
Total						**45**	

REGISTRO FOTOGRAFICO





CLAUDIA ELENA YEPES MESA
CONSTRUCTORA PROEZA INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA

JULIANA ANDREA ALZATE LOPEZ
MUNICIPIO DE GIRARDOTA ANTIOQUIA
SUPERVISION

Proeza Ingeniería

MEMORIAS DE CALCULO

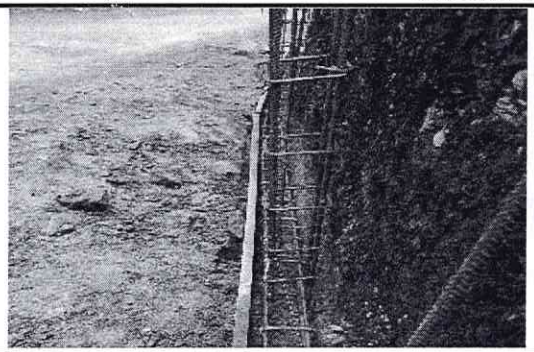
Municipio de HOGAR Y TRABAJO

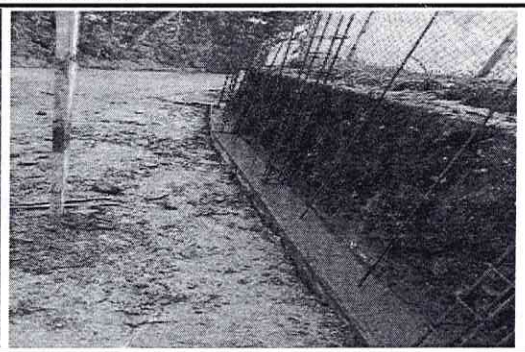
Secretaría de Infraestructura

OBJETO:	**MEJORAMIENTO ESCUELA RURAL VEREDA EL PALMAR DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA – ANTIOQUIA**				
NOBRE DE LA INSTITUCION:	ESCUELA RURAL EL PALMAR	**FECHA**	**DIA**	**MES**	**AÑO**
			16	3	2026
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Suministro, transporte y Colocación de concreto de 21 Mpa para PILOTES Ø= 40cm para rampa deportivo. HASTA 2.0 m. de profundidad. Incluye suministro y el transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado	**UNIDAD**	ML	**ITEM**	OE-8

DESCRIPCIÓN	**Cantidad**					total	**UBICACION ACTIVIDAD EN PLANO**
	Long	**Ancho**	**Alto**	**Observación**	**Cantidad**		
CERRAMIENTO PERIMETRAL			1,5		30,00	45	
Total						**45**	

REGISTRO FOTOGRAFICO





CLAUDIA ELENA YEPES MESA
CONSTRUCTORA PROEZA INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA

JULIANA ANDREA ALZATE LOPEZ
MUNICIPIO DE GIRARDOTA ANTIOQUIA
SUPERVISION

Proeza Ingeniería

MEMORIAS DE CALCULO

Municipio de
HOGAR Y TRABAJO

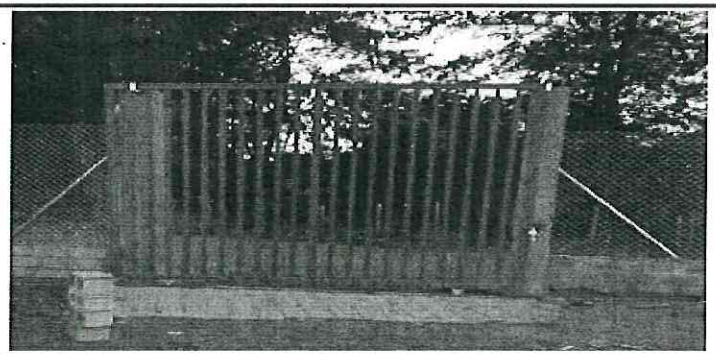
Secretaría de Infraestructura

OBJETO:	**MEJORAMIENTO ESCUELA RURAL VEREDA EL PALMAR DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA – ANTIOQUIA**

NOBRE DE LA INSTITUCION:	ESCUELA RURAL EL PALMAR	**FECHA**	**DIA**	**MES**	**AÑO**
			16	3	2026
DESCRIPCIÓN DEL ITEM	Suministro, transporte y Colocación de puerta de acceso corrediza y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	**UNIDAD**	ML	**ITEM**	OE-9

DESCRIPCIÓN	**Cantidad**					total	**UBICACION ACTIVIDAD EN PLANO**
	Long	**Ancho**	**Alto**	**Observación**	**Cantidad**		
ENTRADA PUERTA DE ACCESO					1,00	1	
Total						**1**	

REGISTRO FOTOGRAFICO



CLAUDIA ELENA YEPES MESA
CONSTRUCTORA PROEZA INGENIERIA S.A.S
CONTRATISTA

JULIANA ANDREA ALZATE LOPEZ
MUNICIPIO DE GIRARDOTA ANTIOQUIA
SUPERVISION

Proeza
Ingenieria s.a.s

CERTIFICACIÓN DE PAGO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

A QUIEN PUEDA INTERESAR

Yo, **CLAUDIA ELENA YEPES MESA**, identificado con cédula de ciudadanía No. 21.549.136 en mi condición de Representante Legal y **ANDRÉS FELIPE HERNÁNDEZ** identificado con cédula de ciudadanía No. 71.767.850 y tarjeta profesional TP 94835-T actuando en mi condición de revisor fiscal de la compañía **PROEZA INGENIERIA S.A.S** identificado con Nit. 900.779.343-1, certifico que durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles, la empresa ha realizado el pago de los aportes al sistema de seguridad social y parafiscales exigidos por la ley y se encuentra al día y a paz y salvo por todo concepto relacionado con dichos aportes.

Expedida en Medellín a los 16 días del mes de marzo de 2026.

CLAUDIA ELENA YEPES MESA
Representante legal
C.C. 21.549.136

ANDRÉS FELIPE HERNÁNDEZ
Revisor Fiscal
TP 94835-T

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 71.767.850

HERNANDEZ

APELLIDOS

ANDRES FELIPE

NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 13-DIC-1976

MEDELLIN
(ANTIOQUIA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.73 ESTATURA

O- G.S. RH

M SEXO

28-MAY-1995 MEDELLIN

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SANCHEZ TORRES

A-0100100-00023442-M-0071767850-20080715 0001032991A 1 2710014699



República de Colombia
Ministerio de Educacion Nacional

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO

94835-T

ANDRES FELIPE
HERNANDEZ
C.C. 71767850
RESOLUCION INSCRIPCION 136 FECHA 2003/08/21
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

PRESIDENTE
BENJAMIN LOPEZ ARCINIEGAS

104666



FIRMA DEL TITULAR

014139

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la ley 43 de 1990
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Ministerio de Educación Nacional - Junta Central de Contadores.

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **ANDRES FELIPE HERNANDEZ** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 71767850 de MEDELLIN (ANTIOQUIA) Y Tarjeta Profesional No 94835-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900779343	1	PROEZA INGENIERIA S.A.S.	A - 200 O MAS COTIZANTES	PROEZA INGENIERIA	CRA 85 N°34A-20	MEDELLIN-ANTIOQUIA	5042052	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-02	2026-03	131829349	9501325317	E	2026/03/11	2026/03/11	BANCOLOMBIA	0	$2,491,200

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO						PENSION		SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PROEZA INGENIERIA (6 Afiliados)						$8,611,079	$1,378,000			$10,361,984	$414,800			$10,361,984	$414,800			$10,361,984	$283,600		$0	$0
Centro de Trabajo: RIESGO 1 (3 Afiliados)						$5,050,905	$808,200			$6,801,810	$272,200			$6,801,810	$272,200			$6,801,810	$35,700		$0	$0
Ciudad: MEDELLIN Depto: ANTIOQUIA (3 Afiliados)						$5,050,905	$808,200			$6,801,810	$272,200			$6,801,810	$272,200			$6,801,810	$35,700		$0	$0
1	CC	71767850	HERNANDEZ ANDRES FELIPE	230201	30	$1,750,905	$280,200	EPS010	30	$1,750,905	$70,100	CCF04	30	$1,750,905	$70,100	14-25	30	$1,750,905	$9,200	30	$0	$0
2	CC	71266565	VANEGAS ARBOLEDA JUAN DAVID	230201	30	$3,300,000	$528,000	EPS010	30	$3,300,000	$132,000	CCF04	30	$3,300,000	$132,000	14-25	30	$3,300,000	$17,300	30	$0	$0
3	CC	15316130	YEPES JARAMILLO ALBERTO DE JESUS		0	$0	$0	EPS010	30	$1,750,905	$70,100	CCF04	30	$1,750,905	$70,100	14-25	30	$1,750,905	$9,200	30	$0	$0
Centro de Trabajo: RIESGO 5 (3 Afiliados)						$3,560,174	$569,800			$3,560,174	$142,600			$3,560,174	$142,600			$3,560,174	$247,900		$0	$0
Ciudad: MEDELLIN Depto: ANTIOQUIA (3 Afiliados)						$3,560,174	$569,800			$3,560,174	$142,600			$3,560,174	$142,600			$3,560,174	$247,900		$0	$0
4	CC	1035853104	CASTRILLON CASTRILLON YEISON	230201	1	$58,364	$9,400	EPS040	1	$58,364	$2,400	CCF04	1	$58,364	$2,400	14-25	1	$58,364	$4,100	1	$0	$0
5	CC	15327122	RESTREPO GUERRA HECTOR DAVID	231001	30	$1,750,905	$280,200	EPS040	30	$1,750,905	$70,100	CCF04	30	$1,750,905	$70,100	14-25	30	$1,750,905	$121,900	30	$0	$0
6	CC	71799329	ZAPATA ESCUDERO JORGE ARBEY	230201	30	$1,750,905	$280,200	EPS040	30	$1,750,905	$70,100	CCF04	30	$1,750,905	$70,100	14-25	30	$1,750,905	$121,900	30	$0	$0
Total			**Afiliados(6)**			$8,611,079	$1,378,000			$10,361,984	$414,800			$10,361,984	$414,800			$10,361,984	$283,600		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 2)				5	$1,378,000	$0	$0	$1,378,000
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$280,200	$0	$0	$280,200
PROTECCION	230201	800,229,739	0	4	$1,097,800	$0	$0	$1,097,800
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				6	$283,600	$0	$0	$283,600
COLMENA	14-25	800,226,175	3	6	$283,600	$0	$0	$283,600
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				6	$414,800	$0	$0	$414,800
COMFAMA	CCF04	890,900,841	9	6	$414,800	$0	$0	$414,800
EPS (ADMINISTRADORAS: 2)				6	$414,800	$0	$0	$414,800
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	3	$272,200	$0	$0	$272,200
SAVIA SALUD	EPS040	900,604,350	0	3	$142,600	$0	$0	$142,600
TOTAL				6	$2,491,200	$0	$0	$2,491,200

Certificación
Bancaria

Martes, 3 de marzo de 2026

A quien pueda interesar

Bancolombia S.A. se permite informar que PROEZA INGENIERIA SAS PROEZA INGENIERIA SAS identificado(a) con NIT 900779343, a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el Banco los siguientes productos:

Producto	No. Producto	Fecha Apertura aaaa-mm-dd	Estado	Saldo
Cuenta Corriente	29837314761	2015-02-02	ACTIVO	*****

*Importante: Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.
*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia a los siguientes números: Medellín - Local: (57-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (57-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (57-S) 361 88 88 - Cali - Local: (57-2) 554 05 05 Resto del país: 01800 09 12345.Sucursales telefónicas en el exterior: España(34) 900 995 717 - Estados Unidos(1) 1 866 379 97 14.

Catalina Cortés Uribe.
Gerente Servicios Contact Center & BPO.

Bancolombia

Bancolombia nunca solicitará sus datos personales o de sus productos bancarios mediante vínculos de correo electrónico. En caso de recibir alguno, repórtelo de inmediato a correosospechoso@bancolombia.com.co

VIGILADO