MaTTUR	DESur	CONTRATISTA:	MATTUR S.A.S.	Valor In	$ 1.368.785.916
		NÚMERO DE CONTRATO:	DESur-OC-46-2024	Plazo In	5 meses
		INTERVENTOR:	ARQUINGENIO S.A.S.	Valor A	$ -
		OBJETO DEL CONTRATO	Recarga al mejoramiento integral de diferentes instituciones educativas de educación preescolar, primaria y/o bachillerato del municipio de Envigado, en cumplimiento al acta de ejecución N°17 del convenio interadministrativo ENV-09-09-0926-21	Plazo A	$ -

ACTA DE OBRA Nro.1

Valor Fin $ 1.368.785.916

Plazo Fin 5 meses

ITEM	ACTIVIDAD	UN.	CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO			MODIFICACIONES				ACTA N°1								ACUMULADA		SALDO OBRA POR EJECUTAR	
			CANT. TOTAL			ACTA MODIFICACIÓN No.1			CONDICIONES	OBRA ORDINARIA		OBRA ADICIONAL		OBRA EXTRA		OBRA ORDINARIA + OBRA					
			T.CANT.	P.UNITARIO	VR TOTAL.	Cant	+/-	Valor Total ($)	Cant	Valor Total ($)	CANT.	TOTAL	CANT.	TOTAL	CANT.	TOTAL	CANT.	TOTAL	Cant	Valor ($)	CANT.	TOTAL
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LETICIA ARANGO				$ 636.314.710			$ 27.072.722		$ 663.387.432		$ 126.609.906		$ 27.072.722		$ -		$ 153.682.630		$ 153.682.630		$ 409.704.802
1	PISO 1				$ 271.697.368			$ -		$ 271.697.368		$ 25.362.849		$ -		$ -		$ 25.362.849		$ 25.362.849		$ 246.334.519
1.1	PRELIMINARES Y DEMOLICIONES				$ 58.146.570			$ -		$ 59.146.570		$ 23.162.849		$ -		$ -		$ 23.162.849		$ 23.162.849		$ 34.983.721
1.1.1	Cerramiento provisional en tela verde serán con una altura de 2,10 m. Incluye el suministro, transporte e instalación de la tela cerramiento, apoyos con larguero de madera común y el mantenimiento para garantizar su estabilidad durante el tiempo que dure la ejecución de la obra. Este ítem se relacionara para pago una sola vez y su implementación será en los frentes previamente indicados y autorizados por la interventoría y/o la supervisión de la entidad contratante.	m	50	$ 29.397	$ 1.469.850	0		$ -	50	$ 1.469.850	23,66	$ 695.533	0	$ -	0	$ -	23,66	$ 695.533	23,66	$ 695.533	26,34	$ 774.317
1.1.2	Suministro, transporte e instalación de protección con polisombra para aislar el desprendimiento de mortero cielo falso en la parte interna de los ventanales y puerta vidriera. Incluye estructura soporte con largueros, canoas rellenas y elementos de fijación para la polisombra. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	m2	100	$ 28.622	$ 2.862.200	0		$ -	100	$ 2.862.200	70,90	$ 2.029.300	0	$ -	0	$ -	70,9	$ 2.029.300	70,9	$ 2.029.300	29,10	$ 832.900
1.1.3	Suministro, transporte e instalación de estibas en madera sobre piso como protección contra caidas de cielo falso en mortero.	m2	200	$ 47.371	$ 9.474.200	0		$ -	200	$ 9.474.200	197,91	$ 9.375.195	0	$ -	0	$ -	197,91	$ 9.375.195	197,91	$ 9.375.195	2,09	$ 99.005
1.1.4	Desmonte y reinstalación de elementos como (ventanas, puertas vidrieras, puertas metálicas o madera) durante las actividades propias de la actividad principal, elementos de diferentes tamaños Incluye transportes internos desde y hasta bodega	un	10	$ 111.532	$ 1.115.320	0		$ -	10	$ 1.115.320		$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	10,00	$ 1.115.320
1.1.6	Desmonte y retiro de casetón en madera. Incluye todas las aristas/caras del casetón y elementos de protección, andamios certificados, equipos de seguridad, empacada de escombros en costales, limpieza de superficie, transporte interno, cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o el sitio que indique la interventoría	m2	665	$ 28.518	$ 18.964.470	0		$ -	665	$ 18.964.470	154,51	$ 4.406.316	0	$ -	0	$ -	154,51	$ 4.406.316	154,51	$ 4.406.316	510,49	$ 14.558.154
1.1.6	Demolición y retiro de cielos en mortero, espesor hasta 5cm. Incluye andamios certificados y elementos de protección, equipos de seguridad, empacada de escombros en costales, cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales y la recuperación de los materiales aprovechables y/o su transporte hasta la bodega o el sitio que indique la interventoría	m2	665	$ 36.482	$ 24.260.630	0		$ -	665	$ 24.260.630	182,46	$ 6.656.506	0	$ -	0	$ -	182,46	$ 6.656.506	182,46	$ 6.656.506	482,54	$ 17.604.024
1.2	MAMPOSTERIA, CIELOS, ASEOS Y LAVADOS				$ 86.012.430			$ -		$ 86.012.430		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0	$ 86.012.430
1.2.1	Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN CIELOS, CON VINILO TIPO 1 de primera calidad sobre cielos revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea, incluye resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o similar diluido en agua proporción 1:2, andamios certificados, carton y plastico para protección de piso, equipos de seguridad, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	m2	665	$ 22.830	$ 15.181.950	0		$ -	665	$ 15.181.950	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	665,00	$ 15.181.950
1.2.2	Suministro, transporte y colocación de cielo falso en drywall, incluye, placa yeso 1/2", machiado, pintura de fondeo, perfileria de aluminio para soporte con distancia de 61 cm, chazos, cintas, ángulos, cortes, andamios, canes y todo los demás elementos necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Entrega a satisfacción	m2	665	$ 92.232	$ 61.334.280	0		$ -	665	$ 61.334.280	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	665,00	$ 61.334.280
1.2.3	Aseo general de la superficie. Incluye todos los elementos e insumos para su correcta ejecución. Entrega a satisfacción	m2	665	$ 14.200	$ 9.486.200	0		$ -	665	$ 9.486.200	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	665,00	$ 9.486.200
1.3	REDES HIDROSANITARIAS Y RCI				$ 52.053.075			$ -		$ 52.053.075		$ 2.200.000		$ -		$ -		$ 2.200.000		$ 2.200.000	0	$ 49.853.075
1.3.1	Retiro y reinstalacion de sensores de humo.	un	9	$ 134.248	$ 1.208.232	0		$ -	9	$ 1.208.232	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	9,00	$ 1.208.232
1.3.2	Retiro y reinstalacion de rociadores del sistema de red contraincendio	un	19	$ 172.410	$ 3.275.790	0		$ -	19	$ 3.275.790	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	19,00	$ 3.275.790
1.3.3	Suministro, transporte e instalación de valvulas de 1 1/2" para RCI	un	10	$ 205.747	$ 2.057.470	0		$ -	10	$ 2.057.470	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	10,00	$ 2.057.470
1.3.4	Suministro, transporte e instalación de chequee cortina 2" para RCI	un	10	$ 169.265	$ 1.692.650	0		$ -	10	$ 1.692.650	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	10,00	$ 1.692.650
1.3.5	Suministro, transporte e instalación de valvula mariposa de 2" para RCI	un	1	$ 1.466.445	$ 1.466.445	0		$ -	1	$ 1.466.445	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	1,00	$ 1.466.445
1.3.6	Suministro, transporte e instalación de cuptno ranurado de 1 1/2" para RCI	m	10	$ 71.462	$ 714.620	0		$ -	10	$ 714.620	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	10,00	$ 714.620
1.3.7	Suministro, transporte e instalación de tuberia ash 10 1 1/2" para RCI	m	40	$ 98.329	$ 3.933.160	0		$ -	40	$ 3.933.160	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	40,00	$ 3.933.160
1.3.8	Suministro, transporte e instalación de tuberia ash 10 2" para RCI	m	60	$ 140.009	$ 8.400.540	0		$ -	60	$ 8.400.540	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	60,00	$ 8.400.540
1.3.9	Pruebas de presion 200 PSI para RCI	un	1	$ 1.445.552	$ 1.445.552	0		$ -	1	$ 1.445.552	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	1,00	$ 1.445.552
1.3.10	Verificación de cambios de tuberia RCI	un	1	$ 4.924.916	$ 4.924.916	0		$ -	1	$ 4.924.916	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	1,00	$ 4.924.916
1.3.11	Retiro y reinstalación de tuberia RCI de cualquier diámetro. Incluye todo lo necesario para us correcta instalación	m	80	$ 86.678	$ 6.926.240	0		$ -	80	$ 6.926.240	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	80,00	$ 6.926.240
1.3.12	Bateria para Red Contraincendios	un	2	$ 407.492	$ 814.984	0		$ -	2	$ 814.984	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	2,00	$ 814.984
1.3.13	Lavado de tanque para RCI	un	1	$ 549.596	$ 549.596	0		$ -	1	$ 549.596	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	1,00	$ 549.596
1.3.14	Vaciado y desgasificación de red RCI	gl	1	$ 2.200.000	$ 2.200.000	0		$ -	1	$ 2.200.000	1,00	$ 2.200.000	0	$ -	0	$ -	1	$ 2.200.000	1	$ 2.200.000	0,00	$ -
1.3.15	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 3", 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. La excavación y los tienos se pagaran en su ítem respectivo.	m	20	$ 41.110	$ 822.200	0		$ -	20	$ 822.200	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	20,00	$ 822.200
1.3.16	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO 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. La excavación y los tienos se pagaran en su ítem respectivo.	m	20	$ 48.403	$ 968.060	0		$ -	20	$ 968.060	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	20,00	$ 968.060
1.3.17	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTE con un DIÁMETRO DE 3", 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.	m	20	$ 44.831	$ 896.620	0		$ -	20	$ 896.620	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	20,00	$ 896.620

1.3.18	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTE con un DIÁMETRO DE 4", 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.	m	20	$	51.998	$	1.039.960	0		$	-	20	$	1.039.960	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	20,00	$	1.039.960
1.3.19	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	m	50	$	11.933	$	596.650	0		$	-	50	$	596.650	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	50,00	$	596.650
1.3.20	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 11, 500 PSI, diámetro 3/4", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 3/4" 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.	m	50	$	14.241	$	712.050	0		$	-	50	$	712.050	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	50,00	$	712.050
1.3.21	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 13.5, diámetro 1", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1" 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	m	40	$	17.896	$	715.840	0		$	-	40	$	715.840	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	40,00	$	715.840
1.3.22	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, 200 PSI, diámetro 1 1/4", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1 1/4" 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.	m	40	$	19.214	$	768.560	0		$	-	40	$	768.560	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	40,00	$	768.560
1.3.23	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, 200 PSI, diámetro 1 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1 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	m	40	$	31.645	$	1.265.800	0		$	-	40	$	1.265.800	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	40,00	$	1.265.800
1.3.24	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-PRESIÓN, diámetro 2" RDE 21, 200 PSI, incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación y funcionamiento. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía 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.	m	20	$	58.029	$	1.160.580	0		$	-	20	$	1.160.580	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	20,00	$	1.160.580
1.3.25	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, diámetro 2 1/2"" RDE 21, 200 PSI. Incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 2 1/2"" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación y funcionamiento. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. 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.	m	20	$	78.413	$	1.568.260	0		$	-	20	$	1.568.260	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	20,00	$	1.568.260
1.3.26	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, 200 PSI, diámetro 3", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 3" 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.	m	20	$	86.415	$	1.728.300	0		$	-	20	$	1.728.300	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	20,00	$	1.728.300
1.4	**TRANSPORTES Y RETIROS**					$	2.981.750			$	-		$	2.981.750		$	-		$	-		$	-		$	-		$	-	0	$	2.981.750
1.4.1	Disposición final de material sobrante proveniente de las demoliciones en botadero certificado, incluye transporte en volqueta, cargue con paleros y derechos.	m3	50	$	59.635	$	2.981.750	0		$	-	50	$	2.981.750	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	50,00	$	2.981.750
1.5	**REDES ELÉCTRICAS**					$	72.503.563			$	-		$	72.503.563		$	-		$	-		$	-		$	-		$	-	0	$	72.503.563
1.5.1	Retiro de cableado eléctrico de cualquier material y calibre, incluye el reintegro donde la interventoría lo indique.	m	600	$	2.300	$	1.150.000	0		$	-	500	$	1.150.000	0	$	-	0			0			0	$	-	0	$	-	500,00	$	1.150.000
1.5.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de 3/4" por piso, muro y/o bultrón incluye , pega PVC más limpiador, curvas, adaptadores, y demás elementos necesarios para su correcta instalación	m	50	$	16.792	$	839.600	0		$	-	50	$	839.600	0	$	-	0			0			0	$	-	0	$	-	50,00	$	839.600
1.5.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de 1" por piso, muro y/o bultrón incluye, pega PVC más limpiador, curvas, adaptadores, y demás elementos necesarios para su correcta instalación	m	15	$	20.508	$	307.620	0		$	-	15	$	307.620	0	$	-	0			0			0	$	-	0	$	-	15,00	$	307.620
1.5.4	Suministro, transporte e instalación de tubería EMT de 1/2" de diámetro. Incluye: marcación de color naranja (RGB DECIMAL 255, 120) con autoadhesivo de PVC de alta resistencia y durabilidad, la franja debe ser mínimo de 10cm de ancho, accesorios de conexión (uniones, curvas, entrada a caja, grapas doble ala pared gruesa, tornillo metálico expansivo) y todos los elementos necesarios para su correcta fijación e instalación según la normatividad vigente y puesta segura en servicio	m	25	$	18.641	$	466.025	0		$	-	25	$	466.025	0	$	-	0			0			0	$	-	0	$	-	25,00	$	466.025
1.5.5	Suministro, transporte e instalación de tubería EMT de 3/4" de diámetro. Incluye: marcación de color naranja (RGB DECIMAL 255, 120) con autoadhesivo de PVC de alta resistencia y durabilidad, la franja debe ser mínimo de 10cm de ancho, accesorios de conexión (uniones, curvas, entrada a caja, grapas doble ala pared gruesa, tornillo metálico expansivo) y todos los elementos necesarios para su correcta fijación e instalación según la normatividad vigente y puesta segura en servicio	m	25	$	20.111	$	502.775	0		$	-	25	$	502.775	0	$	-	0			0			0	$	-	0	$	-	25,00	$	502.775

1.5.6	Suministro, transporte e instalación de tubería EMT de 1" de diámetro. Incluye: marcación de color naranja (RGB DECIMAL 255, 120) con autoadhesivo de PVC de alta resistencia y durabilidad, la franja debe ser mínimo de 10cm de ancho, accesorios de conexión (uniones, curvas, entrada a caja, grapas doble alas pared gruesa, tornillo metálico expansivo) y todos los elementos necesarios para su correcta fijación e instalación según la normatividad vigente y puesta segura en servicio	m	25	$ 29.152	$ 728.800	0		$ -	25	$ 728.800	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	25,00	$ 728.800
1.5.7	Desmonte y reinstalación de canastilla metálica dimensiones variables, para energía o redes de datos, galvanizada, cambios de dirección como: curvas verticales y horizontales, codos, tees y reducciones. Incluye resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Incluye transportes internos desde y hacia bodega.	m	60	$ 58.513	$ 3.510.780	0		$ -	60	$ 3.510.780	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	60,00	$ 3.510.780
1.5.8	Suministro e Instalación de Salida para Suiche Doble, por tuberías metálicas EMT de 3/4", con todos sus accesorios de entradas a caja, de unión, cambio de dirección y anclaje con grapa galvanizada, chazo y tornillo. Cable No.12 AWG 75° 600V LSHF .NOTA: cada salida tendrá un desarrollo de 3 metros en tubería y cable .	un	6	$ 157.729	$ 946.374	0		$ -	6	$ 946.374	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	6,00	$ 946.374
1.5.9	Suministro transporte e instalación de salida eléctrica para toma doble normal 15 A, NEMA 5-15R, por tubo PVC de 3/4", cables 3N°12 AWG, caja 4x4, y sus demás accesorios para su correcta instalación NOTA: cada salida tendrá un desarrollo de 3 metros en tubería y cable .	un	65	$ 147.581	$ 9.592.765	0		$ -	65	$ 9.592.765	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	65,00	$ 9.592.765
1.5.10	Suministro transporte e instalación de salida eléctrica para toma doble regulado color naranja 15 A, NEMA 5-15R, por tubo EMT de 3/4", cables 3N°12 AWG, caja 12x5, incluye todos los accesorios para su correcta instalación. NOTA: cada salida tendrá un desarrollo de 3 metros en tubería y cable.	un	3	$ 171.889	$ 515.667	0		$ -	3	$ 515.667	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	3,00	$ 515.667
1.5.11	Suministro transporte e instalación de salida eléctrica para toma doble GFCI, 15 A, NEMA 5-15R, por tubo pvc de 3/4", cables 3N°12 AWG, caja 4x4, incluye todos los accesorios para su correcta instalación. NOTA: cada salida tendrá un desarrollo de 3 metros en tubería y cable .	un	2	$ 224.597	$ 449.194	0		$ -	2	$ 449.194	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	2,00	$ 449.194
1.5.12	Suministro transporte e instalación de salida eléctrica para toma doble NORMAL para iluminación, 15 A, NEMA 5-15R, por tubo EMT3/4", cables 3N°12 AWG, caja 12x5, incluye todos los accesorios para su correcta instalación. NOTA: cada salida tendrá un desarrollo de 3 metros en tubería y cable .	un	3	$ 151.054	$ 453.162	0		$ -	3	$ 453.162	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	3,00	$ 453.162
1.5.13	Suministro transporte e instalación de salida para toma 220v , por tubo EMT3/4", caja 12x5,cable 4 x 12 libre de halogenos, incluye todos los accesorios para su correcta instalación NOTA: cada salida tendrá un desarrollo de 3 metros en tubería .	un	2	$ 256.097	$ 512.194	0		$ -	2	$ 512.194	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	2,00	$ 512.194
1.5.14	Suministro, transporte e instalación de salida sencilla para datos RJ 45 cat 6a, aplicable a normas TIA 568ATIA 568B, cumpla estándares industriales y estén en el listado UL y además sean marca reconocida en el mercado. Incluye el toma de datos, faceplates, módulos, elementos asociados, marcación con placa en acrílico o térmica y demás elementos necesarios para su correcta instalación (para instalar en canaleta o mueble)	un	3	$ 116.403	$ 349.209	0		$ -	3	$ 349.209	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	3,00	$ 349.209
1.5.15	Desmonte y reinstalación de luminarias de cualquier tipo de especificación, dimensión y sección (lineal, hermética, emergencia, ojo de buey) Incluye el transporte del elemento hasta el sitio donde lo indique la interventoría y/o la botada del material, según sea el caso. Incluye chazos, accesorios y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Incluye transportes internos desde y hacia bodega	un	230	$ 51.653	$ 11.880.190	0		$ -	230	$ 11.880.190	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	230,00	$ 11.880.190
1.5.16	Desmonte y reinstalación de cámara de seguridad. Incluye chazos y accesorios. Incluye resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Incluye transportes internos desde y hacia bodega.	un	2	$ 142.190	$ 284.380	0		$ -	2	$ 284.380	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	2,00	$ 284.380
1.5.17	Suministro, transporte e instalación de canaleta metálica 120x50mm con división calibre 22 con tapa metálica. Incluye tapa aformada y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	8	$ 142.345	$ 1.138.760	0		$ -	8	$ 1.138.760	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	8,00	$ 1.138.760
1.5.18	Suministro, transporte e instalación de salida para tomacorriente normal doble a 120V en canaleta	un	30	$ 61.440	$ 1.843.200	0		$ -	30	$ 1.843.200	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	30,00	$ 1.843.200
1.5.19	Suministro, transporte e instalación de de circuito ramal alojado en tubería EMT, canaleta o ducto cerrado desde el tablero de protecciones hasta la salida en cable de Cobre, aislamiento libre de halogenos en calibres 1xNo 12AWG (F) + 1xNo 12AWG (N) + 1xNo 12AWG (T).	m	500	$ 24.170	$ 12.085.000	0		$ -	500	$ 12.085.000	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	500,00	$ 12.085.000
1.5.20	Suministro, transporte e instalación de tubería IMC de 3/4" de diámetro. Incluye marcación de color naranja (RGB DECIMAL 255, 120) con autoadhesivo de PVC de alta resistencia y durabilidad, la franja debe ser mínimo de 10cm de ancho, accesorios de conexión (uniones, curvas, entrada a caja, grapas doble alas pared gruesa, tornillo metálico expansivo) y todos los elementos necesarios para su correcta fijación e instalación según la normatividad vigente y puesta segura en servicio	m	30	$ 37.771	$ 1.133.130	0		$ -	30	$ 1.133.130	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	30,00	$ 1.133.130
1.5.21	Suministro, transporte e instalación de tubería EMT de 1" de diámetro. Incluye: marcación de color naranja (RGB DECIMAL 255, 120) con autoadhesivo de PVC de alta resistencia y durabilidad, la franja debe ser mínimo de 10cm de ancho, accesorios de conexión (uniones, curvas, entrada a caja, grapas doble alas pared gruesa, tornillo metálico expansivo) y todos los elementos necesarios para su correcta fijación e instalación según la normatividad vigente y puesta segura en servicio.	m	30	$ 29.152	$ 874.560	0		$ -	30	$ 874.560	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	30,00	$ 874.560
1.5.22	Suministro, transporte e instalación de luminaria tipo hermética diseñada para tubos LED – 2x18, potencia del sistema 70W, montaje para sobreponer a techo ó suspendido con accesorios incluidos, IP65 mínimo, IK05 mínimo, cuerpo de policarbonato inyectado, estabilizado contra rayos UV, autoextinguible, resistente a la corrosión, antivandálico, color definido por la entidad, broches de policarbonato. Controlador (driver) multivoltaje 120 – 277V, frecuencia de operación 60Hz, temperatura de color 6500K, temperatura de operación de ambiente entre -5°C y 40°C, Certificación vigente de producto de conformidad con el RETILAP, garantía de fábrica de 5 años. Incluye 2 tubos LED T8 de 18W con vida útil nominal de 50.000 (cincuenta mil) horas para L70, Índice de Reproducción Cromática mayor igual a 80%, eficacia mínima de los tubos LED 110lm/W, elementos de fijación y anclaje, cable encauchetado 3x14AWG, Clavija NEMA 5 – 15, prensa estopa de policarbonato, amarres plásticos, conectores y cinta	un	12	$ 196.337	$ 2.356.044	0		$ -	12	$ 2.356.044	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	12,00	$ 2.356.044
1.5.23	Suministro e instalación Alimentador de ramal en baja tensión 3x10 AWG Cu-LSHF. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación	m	150	$ 36.368	$ 5.455.215	0		$ -	150	$ 5.455.215	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	150,00	$ 5.455.215
1.5.24	Suministro, transporte e instalación de caja metálica 12X12X5 de sobreponer con tapa atornillada, para energía, sonido, imagen y/o telecomunicaciones tipo metálico con lamina calibre 20 USG con fondo metálico y pintura electrostática .Incluye accesorios y elementos de sujeción para su correcta instalación.	un	200	$ 26.935	$ 5.387.000	0		$ -	200	$ 5.387.000	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	200,00	$ 5.387.000
1.5.25	Suministro, transporte e instalación de caja metálica de Paso 20cm x 20cm x 10cm, fabricadas en lámina Cold Rolled Calibre 20, recubrimiento en pintura electrostática, chapa Plastica - Ref. CE20-20-15B o equivalente. Incluye obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	5	$ 74.445	$ 372.225	0		$ -	5	$ 372.225	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	5,00	$ 372.225

1.5.26	Suministro, transporte e instalación de cable UTP Categoría 6A de cuatro pares Marca AMP, Panduit, Siemon o equivalente, cumpla normas EIA/TIA568B. Incluye plug RJ-45, certificación y resultados en medio impreso y magnético, Marcación y Ficho de identificación y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se debe aprobar certificación de canal completo por el menos 20 años	m	83	$ 9.122	$ 757.126	0		$ -	83	$ 757.126	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	83,00	$ 757.126
1.5.27	Suministro, transporte e instalación de salida sencilla para datos RJ 45 cat 6a, aplicable a normas TIA 568A/TIA 568B, cumpla estándares industriales y estén en el listado UL y además sean marca reconocida en el mercado. Incluye el toma de datos, faceplates, módulos, elementos asociados, marcación con placa en acrílico o lámina y demás elementos necesarios para su correcta instalación (para instalar en canaleta o mueble)	un	3	$ 116.403	$ 349.209	0		$ -	3	$ 349.209	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	3,00	$ 349.209
1.5.28	Suministro, transporte e instalación de canaleta metálica 120x50mm con división calibre 22 con tapa metalica. Incluye tapa atornillada y demás elementos necesarios para su correcta instalación	m	8	$ 142.345	$ 1.138.760	0		$ -	8	$ 1.138.760	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	8,00	$ 1.138.760
1.5.29	Suministro, transporte e instalación de detector de movimiento por Infrarrojos para automatización de iluminación. Incluye angulo de detección de 360°, alcance de 7m de diámetro a 2.5 de altura regulable en tiempo en sensibilidad lumínica y en distancia de captación y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	2	$ 361.545	$ 723.090	0		$ -	2	$ 723.090	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	2,00	$ 723.090
1.5.30	Retiro de Cableado voz y datos, incluye el reintegro donde la Interventoría lo indique.	m	1600	$ 1.675	$ 2.812.500	0		$ -	1600	$ 2.812.500	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	1500,00	$ 2.812.500
1.5.31	Retiro de ductos tubería eléctrica en cualquier material y diámetro, incluye cajas y aparatos, el reintegro donde la interventoría lo indique.	m	83	$ 4.601	$ 381.883	0		$ -	83	$ 381.883	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	83,00	$ 381.883
1.5.32	Suministro, transporte e instalación de abrazaderas de diámetros 2", 3" y 4" para fijación de tuberías. Incluye retiro de la existente, chazos , tornillos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	150	$ 19.866	$ 2.982.900	0		$ -	150	$ 2.982.900	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	150,00	$ 2.982.900
1.5.33	Suministro, transporte e instalación de cuelga en guaya 1/8" para luminaria led de 60x60 cm 60W. Incluye los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	6	$ 57.371	$ 344.226	0		$ -	6	$ 344.226	0	$ -	0		0		0	$ -	0	$ -	6,00	$ 344.226
2	**PISO 2**				**$ 264.617.322**			**$ 27.072.722**		**$ 291.690.044**		**$ 101.247.055**		**$ 27.072.722**		**$ -**		**$ 128.319.781**		**$ 128.319.781**	**0**	**$ 163.370.263**
2.1	**PRELIMINARES Y DEMOLICIONES**				**$ 53.194.060**			**$ 27.072.722**		**$ 80.266.782**		**$ 50.561.145**		**$ 27.072.722**		**$ -**		**$ 77.633.868**		**$ 77.633.868**	**0**	**$ 2.632.915**
2.1.1	Suministro, transporte e instalación de protección con polisombra para aislar el desprendimiento de mortero cielo falso en la parte interna de los ventanales y puerta vidrieras. Incluye estructura soporte con laiguaros, canecas rellenas y elementos de fijación para la polisombra. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	m2	100	$ 28.822	$ 2.882.200	113,44	+	$ 3.246.880	213,44	$ 6.109.080	100,00	$ 2.882.200	113,44	$ 3.246.880	0	$ -	213,44	$ 6.109.080	213,44	$ 6.109.080	0,00	$ -
2.1.2	Suministro, transporte e instalación de estibas en madera sobre piso como protección contra caidas de cielo falso en mortero.	m2	200	$ 47.371	$ 9.474.200	498,75	+	$ 23.626.266	698,75	$ 33.100.466	200,00	$ 9.474.200	498,75	$ 23.626.266	0	$ -	698,75	$ 33.100.466	698,75	$ 33.100.466	0,00	$ -
2.1.3	Desmonte y reinstalación de elementos como (ventanas, puertas vidrieras, puertas metálicas o madera) durante las actividades propias de la actividad principal, elementos de diferentes tamaños. Incluye transportes internos desde y hacia bodega	un	5	$ 111.532	$ 557.660	0		$ -	5,00	$ 557.660	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	5,00	$ 557.660
2.1.4	Desmonte y retiro de caseton en madera. Incluye todas las instalaciones del caseton y elementos de protección, andamios certificados, equipos de seguridad, empacada de escombros en costales, limpieza de superficie, transporte interno, cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o el sitio que indique la Interventoría	m2	620	$ 28.518	$ 17.681.160	0		$ -	620,00	$ 17.681.160	547,23	$ 15.605.905	0	$ -	0	$ -	547,23	$ 15.605.905	547,23	$ 15.605.905	72,77	$ 2.075.255
2.1.5	Demolición y retiro de cielos en mortero, espesor hasta 5cm. Incluye andamios certificados y elementos de protección, equipos de seguridad, empacada de escombros en costales, cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales y la recuperación de los materiales aprovechables y/o su transporte hasta la bodega o el sitio que indique la interventoría	m2	620	$ 36.482	$ 22.618.840	5,47	+	$ 199.557	625,47	$ 22.818.397	620,00	$ 22.618.840	5,47	$ 199.557	0	$ -	625,47	$ 22.818.397	625,47	$ 22.818.397	0,00	$ -
2.2	**MAMPOSTERIA, CIELOS, ASEOS Y LAVADOS**				**$ 81.620.040**			**$ -**		**$ 81.620.040**		**$ 42.430.120**		**$ -**		**$ -**		**$ 42.430.120**		**$ 42.430.120**	**0**	**$ 39.189.920**
2.2.1	Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN CIELOS, CON VINILO TIPO 1 de primera calidad sobre cielos revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea, incluye resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastesteco o similar diluido en agua proporción 1:2, andamios certificados, cartón y plastico para protección de piso, equipos de seguridad, adecuación de la superficie e intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría	m2	620	$ 22.830	$ 14.154.600	0		$ -	620	$ 14.154.600	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	620,00	$ 14.154.600
2.2.2	Suministro, transporte y colocación de cielo falso en drywall, incluye, placa yeso 1/2", masillado, pintura de fondeo, pañetia de aluminio para soporte con distancia de 61 cm, chazos, cintas, ángulos, cortes, andamios, canes y todo los demás elementos necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Entrega a satisfacción.	m2	620	$ 92.232	$ 57.183.840	0		$ -	620	$ 57.183.840	398,36	$ 36.741.540	0	$ -	0	$ -	398,36	$ 36.741.540	398,36	$ 36.741.540	221,64	$ 20.442.300
2.2.3	Aseo general de la superficie, incluye todos los elementos e insumos para su correcta ejecución. Entrega a satisfacción	m2	720	$ 14.200	$ 10.281.600	0		$ -	720	$ 10.281.600	398,36	$ 5.688.581	0	$ -	0	$ -	398,36	$ 5.688.581	398,36	$ 5.688.581	321,64	$ 4.593.019
2.3	**REDES HIDROSANITARIAS Y RCI**				**$ 51.102.519**			**$ -**		**$ 51.102.519**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**	**0**	**$ 51.102.519**
2.3.1	Retiro y reinstalacion de sensores de humo.	un	9	$ 134.248	$ 1.208.232	0		$ -	9	$ 1.208.232	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	9,00	$ 1.208.232
2.3.2	Retiro y reinstalacion de rociadores del sistema de red contraincendio	un	17	$ 172.410	$ 2.930.970	0		$ -	17	$ 2.930.970	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	17,00	$ 2.930.970
2.3.3	Suministro, transporte e instalación de valvulas de 1 1/2" para RCI	un	10	$ 205.747	$ 2.057.470	0		$ -	10	$ 2.057.470	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	10,00	$ 2.057.470
2.3.4	Suministro, transporte e instalación de cheque cortina 2" para RCI	un	10	$ 169.265	$ 1.692.650	0		$ -	10	$ 1.692.650	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	10,00	$ 1.692.650
2.3.5	Suministro, transporte e instalación de valvula mariposa de 2" para RCI	un	1	$ 1.466.445	$ 1.466.445	0		$ -	1	$ 1.466.445	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	1,00	$ 1.466.445
2.3.6	Suministro, transporte e instalación de cuchilla ranurada de 1 1/2" para RCI	m	40	$ 71.462	$ 2.858.480	0		$ -	40	$ 2.858.480	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	40,00	$ 2.858.480
2.3.7	Suministro, transporte e instalación de tubería ash 10 1 1/2" para RCI	m	40	$ 98.329	$ 3.933.160	0		$ -	40	$ 3.933.160	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	40,00	$ 3.933.160
2.3.8	Suministro, transporte e instalación de tubería ash 10 2" para RCI	m	60	$ 140.009	$ 8.400.540	0		$ -	60	$ 8.400.540	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	60,00	$ 8.400.540
2.3.9	Pruebas de presion 200 PSI para RCI	un	1	$ 1.445.552	$ 1.445.552	0		$ -	1	$ 1.445.552	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	1,00	$ 1.445.552
2.3.10	Verificación de cambios de tubería RCI	un	1	$ 4.924.916	$ 4.924.916	0		$ -	1	$ 4.924.916	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	1,00	$ 4.924.916
2.3.11	Retiro y reinstalación de tubería RCI de cualquier diámetro. Incluye todo lo necesario para us correcta instalación	m	80	$ 86.578	$ 6.926.240	0		$ -	80	$ 6.926.240	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	80,00	$ 6.926.240
2.3.12	Bateda para Red Contraincendios	un	2	$ 407.492	$ 814.984	0		$ -	2	$ 814.984	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	2,00	$ 814.984
2.3.13	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 3", 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. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	20	$ 41.110	$ 822.200	0		$ -	20	$ 822.200	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	20,00	$ 822.200
2.3.14	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO 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. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	20	$ 48.403	$ 968.060	0		$ -	20	$ 968.060	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	20,00	$ 968.060
2.3.15	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTE con un DIÁMETRO DE 3", 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.	m	20	$ 44.831	$ 896.620	0		$ -	20	$ 896.620	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	20,00	$ 896.620

2.3.16	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTE con un DIÁMETRO DE 4", de aguas lluvias. Incluya 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.	m	20	$ 51.998	$ 1.039.960	0		$ -	20	$ 1.039.960	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	20,00	$ 1.039.960
2.3.17	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.	m	50	$ 11.933	$ 596.650	0		$ -	50	$ 596.650	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	50,00	$ 596.650
2.3.18	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 11, 500 PSI, diámetro 3/4", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 3/4" 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	m	50	$ 14.241	$ 712.050	0		$ -	50	$ 712.050	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	50,00	$ 712.050
2.3.19	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 13,5, diámetro 1", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1" 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	m	40	$ 17.896	$ 715.840	0		$ -	40	$ 715.840	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	40,00	$ 715.840
2.3.20	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, 200 PSI, diámetro 1 1/4", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1 1/4" 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.	m	40	$ 19.214	$ 768.560	0		$ -	40	$ 768.560	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	40,00	$ 768.560
2.3.21	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, 200 PSI, diámetro 1 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1 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.	m	40	$ 31.645	$ 1.265.800	0		$ -	40	$ 1.265.800	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	40,00	$ 1.265.800
2.3.22	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-PRESIÓN, diámetro 2" RDE 21, 200 PSI. Incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación y funcionamiento. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. 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	m	20	$ 58.029	$ 1.160.580	0		$ -	20	$ 1.160.580	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	20,00	$ 1.160.580
2.3.23	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, diámetro 2 1/2"" RDE 21, 200 PSI. Incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 2 1/2"" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación y funcionamiento. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. 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.	m	20	$ 78.413	$ 1.568.260	0		$ -	20	$ 1.568.260	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	20,00	$ 1.568.260
2.3.24	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, 200 PSI, diámetro 3". Incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 3" 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.	m	20	$ 86.415	$ 1.728.300	0		$ -	20	$ 1.728.300	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	20,00	$ 1.728.300
2.4	**TRANSPORTES Y RETIROS**				**$ 2.981.750**			**$ -**		**$ 2.981.750**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**	**0**	**$ 2.981.750**
2.4.1	Disposición final de material sobrante proveniente de las demoliciones en botadero certificado, incluye transporte en volqueta, cargue con paleros y derechos.	m3	50	$ 59.635	$ 2.981.750	0		$ -	50	$ 2.981.750	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	50,00	$ 2.981.750
2.5	**REDES ELÉCTRICAS**				**$ 75.718.953**			**$ -**		**$ 75.718.953**		**$ 8.255.793**		**$ -**		**$ -**		**$ 8.255.793**		**$ 8.255.793**	**0**	**$ 67.463.160**
2.5.1	Retiro de cableado eléctrico de cualquier material y calibre, incluye el reintegro donde la interventoría lo indique.	m	500	$ 2.300	$ 1.150.000	0		$ -	500	$ 1.150.000	460,00	$ 1.058.000	0	$ -	0	$ -	460	$ 1.058.000	460	$ 1.058.000	40,00	$ 92.000
2.5.2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de 3/4" por piso, muro y/o tubión incluye , pega PVC más limpiador, curvas, adaptadores, y demás elementos necesarios para su correcta instalación	m	50	$ 16.792	$ 839.600	0		$ -	50	$ 839.600	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	50,00	$ 839.600
2.5.3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de 1" por piso, muro y/o tubión incluye, pega PVC más limpiador, curvas, adaptadores, y demás elementos necesarios para su correcta instalación	m	20	$ 20.508	$ 410.160	0		$ -	20	$ 410.160	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	20,00	$ 410.160
2.5.4	Suministro, transporte e instalación de tubería EMT de 1/2" de diámetro. Incluye marcación de color naranja (RGB DECIMAL 255, 120) con autoadhesivo de PVC de alta resistencia y durabilidad, la franja debe ser mínimo de 10cm de ancho, accesorios de conexión (uniones, curvas, entrada a caja, grapas doble alas pared gruesa, tornillo metálico expansivo) y todos los elementos necesarios para su correcta fijación e instalación según la normatividad vigente y puesta segura en servicio.	m	25	$ 18.641	$ 466.025	0		$ -	25	$ 466.025	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	25,00	$ 466.025
2.5.5	Suministro, transporte e instalación de tubería EMT de 3/4" de diámetro. Incluye marcación de color naranja (RGB DECIMAL 255, 120) con autoadhesivo de PVC de alta resistencia y durabilidad, la franja debe ser mínimo de 10cm de ancho, accesorios de conexión (uniones, curvas, entrada a caja, grapas doble alas pared gruesa, tornillo metálico expansivo) y todos los elementos necesarios para su correcta fijación e instalación según la normatividad vigente y puesta segura en servicio	m	30	$ 20.111	$ 603.330	0		$ -	30	$ 603.330	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	30,00	$ 603.330

2.5.6	Suministro, transporte e instalación de tubería EMT de 1" de diámetro. Incluye: marcación de color naranja (RGB DECIMAL 255, 120) con autoadhesivo de PVC de alta resistencia y durabilidad, la franja debe ser mínimo de 10cm de ancho, accesorios de conexión (uniones, curvas, entrada a caja, grapas doble alas pared gruesa, tornillo metálico expansivo) y todos los elementos necesarios para su correcta fijación e instalación según la normatividad vigente y puesta segura en servicio	m	10	$ 29.152	$ 291.520	0		$ -	10	$ 291.520	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	10,00	$ 291.520
2.5.7	Desmonte y reinstalación de canastilla metálica dimensiones variables, para energía o redes de datos, galvanizada, cambios de dirección como: curvas verticales y horizontales, codos, tees y reducciones. Incluye resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Incluye transportes internos desde y hacia bodega.	m	60	$ 58.513	$ 3.510.780	0		$ -	60	$ 3.510.780	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	60,00	$ 3.510.780
2.5.8	Suministro e Instalación de Salida para Suiche Doble, por tuberías metálicas EMT de 3/4", con todos sus accesorios de entradas a caja, de unión, cambio de dirección y anclaje con grapa galvanizado, chazo y tornillo. Cable No.12 AWG 75° 600V LSHF .NOTA: cada salida tendrá un desarrollo de 3 metros en tubería y cable .	un	8	$ 157.729	$ 1.261.832	0		$ -	8	$ 1.261.832	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	8,00	$ 1.261.832
2.5.9	Suministro transporte e instalación de salida eléctrica para toma doble normal 15 A, NEMA 5-15R, por tubo PVC de 3/4", cables 3N°12 AWG, caja 4x4, y sus demás accesorios para su correcta instalación. NOTA: cada salida tendrá un desarrollo de 3 metros en tubería y cable .	un	70	$ 147.581	$ 10.330.670	0		$ -	70	$ 10.330.670	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	70,00	$ 10.330.670
2.5.10	Suministro transporte e instalación de salida eléctrica para toma doble regulado color naranja 15 A, NEMA 5-15R, por tubo EMT de 3/4", cables 3N°12 AWG, caja 12x5, incluye todos los accesorios para su correcta instalación. NOTA: cada salida tendrá un desarrollo de 3 metros en tubería y cable.	un	4	$ 171.889	$ 687.556	0		$ -	4	$ 687.556	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	4,00	$ 687.556
2.5.11	Suministro transporte e instalación de salida eléctrica para toma doble GFCI, 15 A, NEMA 5-15R, por tubo pvc de 3/4", cables 3N°12 AWG, caja 4x4, incluye todos los accesorios para su correcta instalación. NOTA: cada salida tendrá un desarrollo de 3 metros en tubería y cable .	un	1	$ 224.597	$ 224.597	0		$ -	1	$ 224.597	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	1,00	$ 224.597
2.5.12	Suministro transporte e instalación de salida eléctrica para toma doble NORMAL para iluminación, 15 A, NEMA 5-15R, por tubo EMT3/4", cables 3N°12 AWG, caja 12x5, incluye todos los accesorios para su correcta instalación. NOTA: cada salida tendrá un desarrollo de 3 metros en tubería y cable .	un	2	$ 151.054	$ 302.108	0		$ -	2	$ 302.108	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	2,00	$ 302.108
2.5.13	Suministro transporte e instalación de salida para toma 220v , por tubo EMT3/4", caja 12x5,caja 4 x 12 libre de halogenos, incluye todos los accesorios para su correcta instalación .NOTA: cada salida tendrá un desarrollo de 3 metros en tubería .	un	2	$ 256.097	$ 512.194	0		$ -	2	$ 512.194	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	2,00	$ 512.194
2.5.14	Suministro, transporte e instalación de salida sencilla para datos RJ 45 cat 6a, aplicable a normas TIA 568A/TIA 568B, cumpla estándares industriales y estén en el listado UL y además sean marca reconocida en el mercado. Incluye el toma de datos, faceplates, módulos, elementos asociados, marcación con placa en acrílico o térmica y demás elementos necesarios para su correcta instalación (para instalar en canaleta o mueble)	un	3	$ 116.403	$ 349.209	0		$ -	3	$ 349.209	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	3,00	$ 349.209
2.5.15	Desmonte y reinstalación de luminarias de cualquier tipo de especificación, dimensión y sección (lineal, hermética, emergencia, ojo de buey) Incluye el transporte del elemento hasta el sitio donde lo indique la interventoría y/o la botada del material, según sea el caso. Incluye chazos, accesorios y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Incluye transportes internos desde y hacia bodega.	un	240	$ 51.653	$ 12.396.720	0		$ -	240	$ 12.396.720	131,00	$ 6.766.543	0	$ -	0	$ -	131	$ 6.766.543	131	$ 6.766.543	109,00	$ 5.630.177
2.5.16	Desmonte y reinstalación de cámara de seguridad. Incluye chazos y accesorios. Incluye resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Incluye transportes internos desde y hacia bodega.	un	2	$ 142.190	$ 284.380	0		$ -	2	$ 284.380	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	2,00	$ 284.380
2.5.17	Suministro, transporte e instalación de canaleta metálica 120x50mm con división calibre 22 con tapa metálica. Incluye tapa atornillada y demás elementos necesarios para su correcta instalación	m	9	$ 142.345	$ 1.281.105	0		$ -	9	$ 1.281.105	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	9,00	$ 1.281.105
2.5.18	Suministro, transporte e instalación de salida para tomacorriente normal doble a 120V en canaleta	un	30	$ 61.440	$ 1.843.200	0		$ -	30	$ 1.843.200	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	30,00	$ 1.843.200
2.5.19	Suministro, transporte e instalación de de circuito ramal alojado en tubería EMT, canaleta o ducto cerrado desde el tablero de protecciones hasta la salida en cable de Cobre, aislamiento libre de halogenos en calibres 1xNo 12AWG (F) + 1xNo 12AWG (N) + 1xNo 12AWG (T).	m	500	$ 24.170	$ 12.085.000	0		$ -	500	$ 12.085.000	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	500,00	$ 12.085.000
2.5.20	Suministro, transporte e instalación de tubería IMC de 3/4" de diámetro. Incluye marcación de color naranja (RGB DECIMAL 255, 120) con autoadhesivo de PVC de alta resistencia y durabilidad, la franja debe ser mínimo de 10cm de ancho, accesorios de conexión (uniones, curvas, entrada a caja, grapas doble alas pared gruesa, tornillo metálico expansivo) y todos los elementos necesarios para su correcta fijación e instalación según la normatividad vigente y puesta segura en servicio.	m	30	$ 37.771	$ 1.133.130	0		$ -	30	$ 1.133.130	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	30,00	$ 1.133.130
2.5.21	Suministro, transporte e instalación de tubería EMT de 1" de diámetro. Incluye: marcación de color naranja (RGB DECIMAL 255, 120) con autoadhesivo de PVC de alta resistencia y durabilidad, la franja debe ser mínimo de 10cm de ancho, accesorios de conexión (uniones, curvas, entrada a caja, grapas doble alas pared gruesa, tornillo metálico expansivo) y todos los elementos necesarios para su correcta fijación e instalación según la normatividad vigente y puesta segura en servicio.	m	30	$ 29.152	$ 874.560	0		$ -	30	$ 874.560	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	30,00	$ 874.560
2.5.22	Suministro, transporte e instalación de luminaria tipo hermética diseñada para tubos LED – 2X18, potencia del sistema 70W, montaje para sobreponer a techo ó suspendido con accesorios incluidos, IP65 mínimo, IK05 mínimo, cuerpo de policarbonato inyectado, estabilizado contra rayos UV, autoextinguible, resistente a la corrosión, antiestático, color definido por la entidad, broches de policarbonato. Controlador (driver) multivoltaje 120 – 277V, frecuencia de operación 60Hz, temperatura de color 6500K, temperatura de operación de ambiente entre -5°C y 40°C. Certificación vigente de producto de conformidad con el RETILAP, garantía de fábrica de 5 años: Incluye 2 tubos LED T8 de 18W con vida útil nominal de 50.000 (cincuenta mil) horas para L70, Índice de Reproducción Cromática mayor igual a 80%, eficacia mínima de los tubos LED 110lm/W, elementos de fijación y anclaje, cable encauchetado 3x14AWG, Clavija NEMA 5 – 15, prensa estopa de policarbonato, amarres plasticos, conectores y cinta	un	10	$ 196.337	$ 1.963.370	0		$ -	10	$ 1.963.370	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	10,00	$ 1.963.370
2.5.23	Suministro e Instalación Alimentador de ramal en baja tensión 3x10 AWG Cu-LSHF. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación	m	175	$ 36.360	$ 6.364.418	0		$ -	175	$ 6.364.418	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	175,00	$ 6.364.418
2.5.24	Suministro, transporte e instalación de caja metálica 12X12X5 de sobreponer con tapa atornillada, para energía, sonido, Imagen y/o telecomunicaciones tipo metálico con lamina calibre 20 USG con fondo metálico y pintura electrostática .Incluye accesorios y elementos de sujeción para su correcta instalación.	un	200	$ 26.335	$ 5.267.000	0		$ -	200	$ 5.267.000	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	200,00	$ 5.267.000
2.5.25	Suministro, transporte e instalación de caja metálica de Paso 20cm x 20cm x 10cm, fabricadas en lámina Cold Rolled Calibre 20, recubrimiento en pintura electrostática, chapa Plastica - Ref. CE20-20-15B o equivalente. Incluye obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	5	$ 74.445	$ 372.225	0		$ -	5	$ 372.225	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	5,00	$ 372.225

2.5.26	Suministro, transporte e instalación de cable UTP Categoría 6A de cuatro pares Marca AMP, Panduit, Siemon o equivalente, cumpla normas EIA/TIA568B. Incluye plug RJ-45, certificación y resultados en medio impreso y magnético, Marcación y Ficho de identificación y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se debe aprobar certificación de canal completo por al menos 20 años	m	84	$ 9.122	$ 766.248	0		$ -	84	$ 766.248	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	84,00	$ 766.248
2.5.27	Suministro, transporte e instalación de salida sencilla para datos RJ 45 cat 6a, aplicable a normas TIA 568A/TIA 568B, cumpla estándares industriales y estén en el listado UL y además sean marca reconocida en el mercado. Incluye el toma de datos, faceplates, módulos, elementos asociados, marcación con placa en acrílico o térmica y demás elementos necesarios para su correcta instalación (para instalar en canaleta o mueble)	un	4	$ 116.403	$ 465.612	0		$ -	4	$ 465.612	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	4,00	$ 465.612
2.5.28	Suministro, transporte e instalación de canaleta metálica 120x50mm con división calibre 22 con tapa metálica. Incluye tapa atornillada y demás elementos necesarios para su correcta instalación	m	8	$ 142.345	$ 1.138.760	0		$ -	8	$ 1.138.760	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	8,00	$ 1.138.760
2.5.29	Suministro, transporte e instalación de detector de movimiento por infrarrojos para automatización de iluminación. Incluye angulo de detección de 360°, alcance de 7m de diámetro a 2.5 de altura regulable en tiempo en sensibilidad lumínica y en distancia de captación y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	3	$ 361.545	$ 1.084.635	0		$ -	3	$ 1.084.635	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	3,00	$ 1.084.635
2.5.30	Retiro de Cableado voz y datos, incluya el reintegro donde la interventoría lo indique.	m	2000	$ 1.875	$ 3.750.000	0		$ -	2000	$ 3.750.000	230,00	$ 431.250	0	$ -	0	$ -	230	$ 431.250	230	$ 431.250	1770,00	$ 3.318.750
2.5.31	Retiro de ductos tubería eléctrica en cualquier material y diámetro, incluye cajas y aparatos, el reinteero donde la interventoría lo indique.	m	83	$ 4.601	$ 381.883	0		$ -	83	$ 381.883	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	83,00	$ 381.883
2.5.32	Suministro, transporte e instalación de abrazaderas de diámetros 2", 3" y 4" para fijación de tuberías. Incluye retiro de la existente, chazos , tornillos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	150	$ 19.686	$ 2.952.900	0		$ -	150	$ 2.952.900	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	150,00	$ 2.952.900
2.5.33	Suministro, transporte e instalación de cuelga en guaya 1/8" para luminaria led de 60x60 cm 60W. Incluye los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	6	$ 57.371	$ 344.226	0		$ -	6	$ 344.226	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	6,00	$ 344.226
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MICHIN				$ 493.330.369			-$ 27.072.722		$ 466.257.647		$ 54.550.741		$ 17.031.769		$ -		$ 71.582.511		$ 71.582.511	0	$ 394.675.136
3	**PISO 1 Y PISO 2**				$ 493.330.369			-$ 27.072.722		$ 466.257.647		$ 54.550.741		$ 17.031.769		$ -		$ 71.582.511		$ 71.582.511	0	$ 394.675.136
3.1	**PRELIMINARES Y DEMOLICIONES**				$ 67.833.450			$ 17.031.769		$ 104.865.219		$ 50.675.766		17.031.769,3		$ -		$ 67.706.536		$ 67.706.536	0	$ 37.158.684
3.1.1	Cerramiento provisional en tela verde sarán con una altura de 2,10 m. Incluye el suministro, transporte e instalación de la tela cerramiento, apoyos con larguero de madera común y el mantenimiento para garantizar su estabilidad durante el tiempo que dure la ejecución de la obra. Este ítem se relacionara para pago una sola vez y su implementación será en los frentes previamante indicados y autorizados por la interventoría y/o la supervisión de la entidad contratante.	m	100	$ 29.397	$ 2.939.700	0		$ -	100	$ 2.939.700	48,02	$ 1.411.644	0	$ -	0	$ -	48,02	$ 1.411.644	48,02	$ 1.411.644	51,98	$ 1.528.056
3.1.2	Suministro, transporte e instalación de protección con polisombra para aislar el desprendimiento de mortero cielo falso en la parte interna de los ventanales y puerta viderias. Incluye estructura soporte con largueros, canecas retenas y elementos de fijación para la polisombra. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	m2	200	$ 28.622	$ 5.724.400	0		$ -	200	$ 5.724.400	102,93	$ 2.946.062	0	$ -	0	$ -	102,93	$ 2.946.062	102,93	$ 2.946.062	97,07	$ 2.778.338
3.1.3	Suministro, transporte e instalación de estibas en madera sobre piso como protección contra caidas de cielo falso en mortero.	m2	250	$ 47.371	$ 11.842.750	359,54	+	$ 17.031.769	609,54	$ 28.874.519	250,00	$ 11.842.750	359,54	$ 17.031.769	0	$ -	609,54	$ 28.874.519	609,54	$ 28.874.519	0,00	$ -
3.1.4	Desmonte y reinstalación de elementos como (ventanas, puertas viderias, puertas metálicas o madera) durante las actividades propias de la actividad principal, elementos de diferentes tamaños. Incluye transportes internos desde y hacia bodega.	un	50	$ 111.532	$ 5.576.600	0		$ -	50	$ 5.576.600	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	50,00	$ 5.576.600
3.1.5	Desmonte y retiro de casetón en madera. Incluye todas las aristas/caras del casetón y elementos de protección, andamios certificados, equipos de seguridad, empacada de escombros en costales, limpieza de superficie, transporte interno, cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o el sitio que indique la interventoría.	m2	950	$ 28.518	$ 27.092.100	0		$ -	950	$ 27.092.100	493,76	$ 14.081.048	0	$ -	0	$ -	493,76	$ 14.081.048	493,76	$ 14.081.048	456,24	$ 13.011.052
3.1.6	Demolición y retiro de cielos en mortero, espesor hasta 8cm. Incluye andamios certificados y elementos de protección, equipos de seguridad, empacada de escombros en costales, cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales y la recuperación de los materiales aprovechables y/o su transporte hasta la bodega o el sitio que indique la interventoría	m2	950	$ 36.482	$ 34.657.900	0		$ -	950	$ 34.657.900	559,05	$ 20.395.262	0	$ -	0	$ -	559,05	$ 20.395.262	559,05	$ 20.395.262	390,95	$ 14.262.638
3.2	**MAMPOSTERIA, CIELOS, ASEOS Y LAVADOS**				$ 131.679.310			$ -		$ 131.679.310		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0	$ 131.679.310
3.2.1	Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN CIELOS, CON VINILO TIPO 1 de primera calidad sobre cielos revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea, incluye resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastesuco o similar diludo en agua proporción 1:2, andamios certificados, carton y plastico para protección de piso, equipos de seguridad, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la Interventoría.	m2	950	$ 22.830	$ 21.688.500	0		$ -	950	$ 21.688.500	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	950,00	$ 21.688.500
3.2.2	Construcción de cielo en superboard 8 mm , incluye perfileria 90 mm cal 25, lana de vidrio 3, encintado, masilla súper masilla, acabado con pintura VINILO tipo 1, suministro, transporte de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalación Entrega a satisfacción. sistema STC 37	m2	30	$ 157.347	$ 4.720.410	0		$ -	30	$ 4.720.410	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	30,00	$ 4.720.410
3.2.3	Suministro, transporte y colocación de cielo falso en drywall. Incluye, placa yeso 1/2", masillado, pintura de fondeo, perfileria de aluminio para soporte con distancia de 61 cm, chazos, cintas, ángulos, cortes, andamios, canes y todo los demás elementos necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Entrega a satisfacción.	m2	950	$ 92.232	$ 87.620.400	0		$ -	950	$ 87.620.400	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	950,00	$ 87.620.400
3.2.4	Aseo general de la superficie. Incluye todos los elementos e insumos para su correcta ejecución. Entrega a satisfacción	m2	1250	$ 14.280	$ 17.850.000	0		$ -	1250	$ 17.850.000	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	1250,00	$ 17.850.000
3.3	**REDES HIDROSANITARIAS Y RCI**				$ 120.325.507			-$ 44.104.492		$ 76.221.015		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0	$ 76.221.015
3.3.1	Retiro y reinstalacion de sensores de humo.	un	30	$ 134.248	$ 4.027.440	30	-	-$ 4.027.440	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0,00	$ -
3.3.2	Retiro y reinstalacion de rociadores del sistema de red contraincendio	un	40	$ 172.410	$ 6.896.400	40	-	-$ 6.896.400	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0,00	$ -
3.3.3	Suministro, transporte e instalación de valvulas, de 1 1/2" para RCI	un	20	$ 205.747	$ 4.114.940	20	-	-$ 4.114.940	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0,00	$ -
3.3.4	Suministro, transporte e instalación de chequa cortina 2" para RCI	un	20	$ 189.265	$ 3.785.300	20	-	-$ 3.785.300	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0,00	$ -
3.3.5	Suministro, transporte e instalación de valvula mariposa de 2" para RCI	un	5	$ 1.466.445	$ 7.332.225	5	-	-$ 7.332.225	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0,00	$ -
3.3.6	Suministro, transporte e instalación de cuchno ranurado de 1 1/2" para RCI	m	30	$ 71.462	$ 2.143.860	30	-	-$ 2.143.860	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0,00	$ -
3.3.7	Suministro, transporte e instalación de tuberia ash 10 1 1/2" cera RCI	m	30	$ 98.329	$ 2.949.870	30	-	-$ 2.949.870	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0,00	$ -
3.3.8	Suministro, transporte e instalación de tuberia ash 10 2" para RCI	m	60	$ 140.009	$ 8.400.540	50,51	-	-$ 7.072.249	9,49	$ 1.328.291	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	9,49	$ 1.328.291
3.3.9	Pruebas de presion 200 PSI para RCI	un	4	$ 1.445.552	$ 5.782.208	4	-	-$ 5.782.208	0,00	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0,00	$ -
3.3.10	Verificación de cambios de tubería RCI	un	1	$ 4.924.916	$ 4.924.916	0		$ -	1	$ 4.924.916	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	1,00	$ 4.924.916
3.3.11	Retiro y reinstalación de tubería RCI de cualquier diámetro. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	m	120	$ 86.578	$ 10.389.360	0		$ -	120	$ 10.389.360	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	120,00	$ 10.389.360
3.3.12	Bateria para Red Contraincendios	un	1	$ 407.492	$ 407.492	0		$ -	1	$ 407.492	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	1,00	$ 407.492
3.3.13	Lavado de tanque para RCI	un	1	$ 549.596	$ 549.596	0		$ -	1	$ 549.596	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	1,00	$ 549.596
3.3.14	Vaciado y desresurización de red RCI	gl	1	$ 2.200.000	$ 2.200.000	0		$ -	1	$ 2.200.000	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	1,00	$ 2.200.000
3.3.15	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 3", 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. La excavación y los tanos se pagaran en su ítem respectivo.	m	250	$ 41.110	$ 10.277.500	0		$ -	250	$ 10.277.500	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	0	$ -	250,00	$ 10.277.500

3.5.24	Suministro, transporte e instalación de caja metálica 12X12X5 de sobreponer con tapa atornillada, para energía, sonido, imagen y/o telecomunicaciones tipo metálico con lamina calibre 20 USG con fondo metálico y pintura electrostática .Incluye accesorios y elementos de sujeción para su correcta instalación.	un	125	$	26.335	$	3.291.875	0		$	-	125	$	3.291.875	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	125,00	$	3.291.875
3.5.25	Suministro, transporte e instalación de caja metálica de Paso 20cm x 20cm x 10cm, fabricadas en lámina Cold Rolled Calibre 20, recubrimiento en pintura electrostática, chapa Plastica - Ref CE20-20-15B o equivalente. Incluye obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	30	$	74.445	$	2.233.350	0		$	-	30	$	2.233.350	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	30,00	$	2.233.350
3.5.26	Suministro, transporte e instalación de cable UTP Categoría 6A de cuatro pares Marca AMP, Panduit, Siemon o equivalente, cumpla normas EIA/TIA568B Incluye plug RJ-45, certificación y resultados en medio impreso y magnético, Marcación y Ficho de identificación y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se debe aprobar certificación de canal completo por el menos 20 años	m	800	$	9.122	$	7.297.600	0		$	-	800	$	7.297.600	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	800,00	$	7.297.600
3.5.27	Suministro, transporte e instalación de salida sencilla para datos RJ 45 cat 6a, aplicable a normas TIA 568A/TIA 568B, cumpla estándares industriales y estén en el listado UL y además sean marca reconocida en el mercado Incluye el toma de datos, faceplates, módulos, elementos asociados, marcación con placa en acrílico o lámina y demás elementos necesarios para su correcta instalación (para instalar en canaleta o mueble)	un	35	$	116.403	$	4.074.105	0		$	-	35	$	4.074.105	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	35,00	$	4.074.105
3.5.28	Suministro, transporte e instalación de bandeja porta cables de 30x5,4cm, tipo rejilla Incluye curvas, reducciones, platinas de unión, soportes tipo omega para la fijación vertical, pernos de expansión y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Debe cumplir con Certificación E90	m	50	$	105.666	$	5.283.278	0		$	-	50	$	5.283.278	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	50,00	$	5.283.278
3.5.29	Suministro, transporte e instalación de detector de movimiento por infrarrojos para automatización de iluminación .Incluye angulo de detección de 360°, alcance de 7m de diametro a 2.5 de altura regulable en tiempo en sensibilidad lumínica y en distancia de captación y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	8	$	361.545	$	2.892.360	0		$	-	8	$	2.892.360	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	8,00	$	2.892.360
3.5.30	Retiro de Cableado voz y datos, incluye el reintegro donde la interventoría lo indique.	m	800	$	1.875	$	1.499.871	0		$	-	800	$	1.499.871	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	799,93	$	1.499.871
3.5.31	Retiro de ductos tubería eléctrica en cualquier material y diámetro, incluye cajas y aparatos, el reintegro donde la interventoría lo indique	m	1500,00	$	4.601	$	6.901.500	0		$	-	1500	$	6.901.500	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	1500,00	$	6.901.500
3.5.32	Suministro, transporte e instalación de abrazaderas de diámetros 2", 3" y 4" para fijación de tuberías Incluye retiro de la existente, chazos , tornillos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	50	$	19.866	$	994.300	0		$	-	50	$	994.300	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	50,00	$	994.300
3.5.33	Suministro, transporte e instalación de cuelga en guaya 1/8" para luminaria led de 60x60 cm 60W. Incluye los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	8	$	57.371	$	458.968	0		$	-	8	$	458.968	0	$	-	0	$	-	0	$	-	0	$	-	8,00	$	458.968
COSTO DIRECTO						$	1.029.845.079			$	-		$	1.029.845.079		$	181.160.849		$	44.104.492		$	-		$	225.265.141		$	225.265.141		$	804.579.938
PORCENTAJE AU (32,90%)							32,9%				32,9%			32,9%			32,9%			32,9%			32,9%			32,9%			32,9%	
COSTOS INDIRECTOS						$	339.140.837			$	-		$	339.140.837		$	59.670.051		$	14.526.981		$	-		$	74.197.032		$	74.197.032		$	264.943.805
TOTAL COSTO DIRECTO + AU						$	1.368.785.916			$	-		$	1.368.785.916		$	240.830.900		$	58.631.473		$	-		$	299.462.172		$	299.462.172		$	1.069.323.744

COSTO DIRECTO		$ 1.029.845.079
COSTOS INDIRECTO AU	32,9%	$ 339.140.837
COSTO TOTAL CD + CI		$ 1.368.785.916
TOTAL EJECUTADO ACTA DE OBRA N° 1		$ 299.462.172
PORCENTAJE EJECUTADO		21,88%
VALOR PENDIENTE POR EJECUTAR		$ 1.069.323.744

AMORTIZACIÓN ANTICIPO ____ DESCUENTO PAGO ANTICIPADO ____ (Seleccionar el caso que aplique, con base en la forma de pago)
ANTICIPO
PAGO ANTICIPADO
VALOR ACTA (Sin amortizar)
SALDO RESTANTE POR AMORTIZAR DEL ANTICIPO
VALOR RESTANTE POR AMORTIZAR
VALOR ACTA

ANA AUREA GOMEZ GAÑAN V
Representante Legal
MATTUR S.A.S
CONTRATISTA

ANA MARÍA QUINTERO ÁNGEL
Representante Legal
ARQUINGENIO S.A.S.
INTERVENTORIA

JUAN DAVID RIVERO OSORIO
Profesional de Ejecución de Proyectos
DESur
SUPERVISOR DE CONTRATO

ESTEBAN SALAZAR SUAREZ
Gerente
DESur
ENTIDAD CONTRATANTE

MáTTUR

MATTUR S.A.S
NIT 901.205.192-5
CALLE 36 62 B 68 CA 10E
Tel: 3185325672
Rionegro - Colombia
proyectararq.contabilidad@gmail.com

Factura electrónica de venta
No. FE 118

Señores	EMPRESA DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL DEL MUNICIPIO DE ENVIGADO- DESur		
NIT	901.384.801-9	**Teléfono**	(604) 4801300 - Ext. 000
Dirección	CALLE 35 SUR Nª 40-35	**Ciudad**	Envigado - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	04/06/2024, 12:52
Expedición	04/06/2024, 12:52
Vencimiento	04/06/2024

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
1	ACTA 1 OC-46-2024 CUYO OBJETO ES REALIZAR EL MEJORAMIENTO INTEGRAL DE DIFERENTES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE EDUCACIÓN PREESCOLAR, PRIMARIA Y/O BACHILLERATO DEL MUNICIPIO DE ENVIGADO, EN CUMPLIMIENTO AL ACTA DE EJECUCIÓN N°17 DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ENV-09-09-0926-21.	1.00	225,265,139.91	225,265,139.91
2	ADMINISTRACION	1.00	62,933,775.09	62,933,775.09
3	UTILIDAD	1.00	11,263,257.00	11,263,257.00

Total items: 3

Valor en Letras:
Doscientos noventa y nueve millones cuatrocientos sesenta y dos mil ciento setenta y dos pesos m/cte

Condiciones de Pago:
ConsignaciÃ³n $ 299,462,172.00

Observaciones:

Total Bruto	299,462,172.00
Administración 27.90%	62,848,974.03
Imprevistos 0.00%	0.00
Utilidad 5.00%	11,263,257.00
Total a Pagar	299,462,172.00

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 18764057567261 aprobado en 20231005 prefijo FE desde el número 81 al 200 Vigencia: 12 Meses**
- Actividad Económica 4112 Construcción de edificios no residenciales Tarifa
CUFE: 6d682be4d9f19e66ad42bc265978048d88e0a6b0ca1d9241d49fb0bb0338ef1fe6af6f0dc40b912be8032ccf77bc5ec4

Fabricante Software y Proveedor tecnológico Siigo SAS - NIT 830048145-8. Nombre Software: Siigo Nube. Firma electrónica ver en el XML

MáTTUR

CERTIFICACION DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES

ARTICULO 50 LEY 789 DE 2002 (PERSONAS JURÍDICAS)

Yo **LIDA ANDREA GOMEZ GAÑAN** *identificada con* **C.C 43.607.354**, *en mi condición de* Representante Legal de **MATTUR S.A.S** identificada con Nit **901.205.192-5**, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio **del Oriente Antioqueño** certifico que se han efectuado el pago de los aportes al sistema de seguridad social y parafiscales exigidos por la ley y nos encontramos al día y a paz y salvo durante los últimos seis (6) meses por todo concepto relacionado con dichos aportes. Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas concordantes.
Dada en Rionegro, a los (04) días del mes de junio de 2024
Atentamente,

Andrea Gómez G
REPRESENTANTE LEGAL
CC: 43.607.354 de Medellín

Yo, **Luz María Mejía Sarasty** identificada con **C.C 43.592.126**, y con Tarjeta Profesional No. **82623-T** de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de Contador de **MATTUR S.A.S** identificada con Nit **901.205.192-5**, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio **del Oriente Antioqueño** , luego de examinar los estados financieros de MATTUR SAS de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, certifico que se han realizado el pago de los aportes al sistema de seguridad social (pensión, salud y riesgos profesionales) y de los aportes parafiscales (Instituto Colombiano de Bienestar familiar ICBF, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y Caja de Compensación Familiar) exigidos por la ley y se encuentra al día y a paz y salvo durante los *últimos seis (6) meses por todo concepto relacionado con dichos aportes.*
Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas concordantes.
Dada en Rionegro, (04) días del mes de junio de 2024
Atentamente,

Luz María Mejía Sarasty
Contadora
T.P. 82623-T

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **43.592.126**

MEJIA SARASTY

APELLIDOS

LUZ MARIA

NOMBRES

FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **19-SEP-1974**

MEDELLIN
(ANTIOQUIA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.58	**A+**	**F**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

31-MAR-1993 MEDELLIN

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

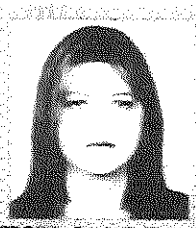
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-0100100-00151269-F-0043592126-20090303 0010096023A 1 27584151

República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO

82623-T



LUZ MARIA
MEJIA SABASTY
C.C. 43892126
RESOLUCION INSCRIPCION 213 FECHA 21/12/81
UNIVERSIDAD DE MEDELLIN

PRESIDENTE [signature] 31783

000836

Esta tarjeta es el unico 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 Educacion Nacional - Junta Central de Contadores.

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

7 3 3 8 C 3 F 3 F F C C 8 E 7 9

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 **LUZ MARIA MEJIA SARASTY** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 43592126 de MEDELLIN (ANTIOQUIA) Y Tarjeta Profesional No 82623-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

Certificado
Bancario

Miércoles, 7 de febrero de 2024

Señor(a)
A QUIEN PUEDA INTERESAR

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que MATTUR S.A.S identificado(a) con NIT 901205192, a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el banco los siguientes productos:

Producto	No. Producto	Fecha Apertura	Estado
CUENTA DE AHORROS	61700000117	2019/12/18	ACTIVA

***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 los siguientes números: Medellín - Local: (60-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (60-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (60-5) 361 88 88 - Cali - Local: (60-2) 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