RAELJA

SIGCMA
Coordinación Nacional

ACTA DE CORTE 02

Número del proceso:	SAMC-04-2024			**TIPO DE CONTRATO**	OBRA	**NUMERO DE CONTRATO**	050 DE 2024
Objeto del proceso:	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**						
CONTRATISTA:	RAELJA INGENIERIA S.A.S			**INTERVENTOR:**	INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S	**SUPERVISOR:**	FRANCISCO HERNÁNDEZ
	PERIODO A PAGAR:				DEL 31 DE OCTUBRE AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2024		

En el Municipio de FACATATIVÁ (Cundinamarca), a los treinta (30) días del mes de Octubre del año 2024 se reunieron RAMIRO POLANIA, Representante legal de RAELJA INGENIERÍA S.A.S., Director de Interventoría Ing. Yeferson Díaz INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S, Ing FRANCISCO HERNÁNDEZ, Supervisor del contrato de la Rama Judicial, para dejar constancia por medio de la presente acta del recibo parcial de las siguiente actividades según las condiciones que se detallan a continuación:

		CONDICIONES INICIALES CONTRATADAS				CONDICIONES MODIFICADAS BALANCE 2					ACTA PARCIAL 1		ACTA PARCIAL 2		ACUMULADO ACTA 1 y 2		SALDO	
						CANTIDAD												
		UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	(+)	(-)	CANT S/BALANCE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR
1	**PRELIMINARES**																	
1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	50,00	$ 5.981,00	$ 299.050,00			50,00	$ 5.981,00	$ 299.050,00	50,00	299.050,00	0,00	-	50,00	$ 299.050,00	0,00	$ -
1,2	CERRAMIENTO PROVISIONAL	M2	175,00	$ 23.695,00	$ 4.146.625,00	5,00		180,00	$ 23.695,00	$ 4.265.100,00	180,00	4.265.100,00	0,00	-	180,00	$ 4.265.100,00	0,00	$ -
2	**DESMONTAJE /DEMOLICIONES**																	
2,1	DESMONTE DE LAVAMANOS (Incluye accesorio)	UN	1,00	$ 34.593,00	$ 34.593,00			1,00	$ 34.593,00	$ 34.593,00		-	0,00	-	-	$ -	1,00	$ 34.593,00
2,2	DEMOLICIÓN DE IMPERMEABILIZACION EN PLACA DE CUBIERTA (Incluye retiro de mantos cargue y retiro de escombros).	M2	1.041,00	$ 26.455,00	$ 27.539.655,00	282,00		1.323,00	$ 26.455,00	$ 34.999.965,00	573,80	15.179.873,71	609,54	16.125.378,05	1.183,34	$ 31.305.251,76	139,66	$ 3.694.713,24
2,3	REPOSICION SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMAS 10 cm EN DECK PARA FACHADA (Incluye pintura esmalte mate todas las caras, color existente y tras ciego a primer piso)	M2	10,00	$ 60.670,00	$ 606.700,00		10,00	-	$ 60.670,00	$ -		-	0,00	-	-	$ -	0,00	$ -
3	**ACABADO MUROS**																	
3,1	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAPOCETAS SISTEMA AZEMBLA 0.7 X 0.57 X 0.57M.(incluye llave terminal jardin acabado en enchape cerámico y sifon todo para su correcto funcionamiento)	UND	1,00	$ 397.405,00	$ 397.405,00			1,00	$ 397.405,00	$ 397.405,00		-	1,00	397.405,00	1,00	$ 397.405,00	0,00	$ -
3,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACION (interna) (todo para su correcto funcionamiento)	UND	50,00	$ 76.987,00	$ 3.849.350,00			50,00	$ 76.987,00	$ 3.849.350,00		-	0,00	-	-	$ -	50,00	$ 3.849.350,00
3,3	MESÓN EN MARMOL NEGRO ancho 0.60 salpicadero h=10 babero h=10 (incluye desmonte, estructura portante suministro e instalacion pulido y brillado)	ML	4,20	$ 384.173,00	$ 1.613.527,00			4,20	$ 384.173,00	$ 1.613.527,00		-	0,00	-	-	$ -	4,20	$ 1.613.526,60
4	**ESTUCO Y PINTURA**																	
4,1	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO 2 MANOS	M2	541,20	$ 35.687,00	$ 19.313.804,00		338,20	203,00	$ 35.687,00	$ 7.244.461,00		-	0,00	-	-	$ -	203,00	$ 7.244.461,00
4,2	FILOS Y DILATACIONES	ML	53,20	$ 14.212,00	$ 756.078,00		53,20	-	$ 14.212,00	$ -		-	0,00	-	-	$ -	0,00	$ -
4,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPÓXICA TIPO 1 POLIAMIDA	M2	8,00	$ 35.855,00	$ 286.840,00	12,00		20,00	$ 35.855,00	$ 717.100,00		-	0,00	-	-	$ -	20,00	$ 717.100,00
5	**PISOS Y ENCHAPES**																	
5,1	MANTENIMIENTO Y REPOSIICION CERAMICA PARED EGEO BLANCO 30x60 cm. Tipo Corona o equivalente. (Incluye boquilla y mortero de pega.)	M2	3,00	$ 84.241,00	$ 252.723,00		3,00	-	$ 84.241,00	$ -		-	0,00	-	-	$ -	0,00	$ -
5,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SELLO DUCTO ELÉCTRICO A NIVEL DE PISO CON EPOXICO O SIMILAR	UND	6,00	$ 95.423,00	$ 572.538,00			6,00	$ 95.423,00	$ 572.538,00		-	0,00	-	-	$ -	6,00	$ 572.538,00
6	**CARPINTERIA METALICA / MADERA (GENERAL)**																	
6,1	MANTENIMIENTO DE PUERTAS EN ALUMINIO DE DOS HOJAS Dimensiones: 1.50m x 2.10mts de alto SEGÚN DISEÑO (Marco en perfil de aluminio anodizado crudo, Marco de hojas en tubular de 3" x 1" ½ de aluminio anodizado crudo)	UND	5,00	$ 425.585,00	$ 2.127.925,00		1,00	4,00	$ 425.585,00	$ 1.702.340,00	4,00	1.702.340,00	0,00	-	4,00	$ 1.702.340,00	0,00	$ -
6,2	BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL SOLO SALIDA - Tipo Adve o equivalente Ref. B0950. con MANILLA Y CILINDRO EXTERIOR PARA BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL – Tipo Adve Ref. 9510Mo equivalente (Incluye suministro e instalación y todo para su correcto funcionamiento)	UND	4,00	$ 1.018.129,00	$ 4.072.516,00		1,00	3,00	$ 1.018.129,00	$ 3.054.387,00	3,00	3.054.387,00	0,00	-	3,00	$ 3.054.387,00	0,00	$ -
6,3	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE VIDRIO CRISTAL CRUD.BRONC. 5mm	M2	12,00	$ 62.941,00	$ 755.292,00		10,41	1,59	$ 62.941,00	$ 100.076,00	1,59	100.076,20	0,00	-	1,59	$ 100.076,20	0,00	$ 0,00
6,4	SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN CERRADURAS CILÍNDRICAS DE POMO EN ALUMINIO TIPO SCHLAGE BALI O EQUIVALENTE	UND	2,00	$ 79.108,00	$ 158.216,00			2,00	$ 79.108,00	$ 158.216,00	2,00	158.216,00	0,00	-	2,00	$ 158.216,00	0,00	$ -
6,5	SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN CERRADURAS GABINETES DE RCI TIPO SEGURIDAD O EQUIVALENTE	UND	16,00	$ 96.930,00	$ 1.550.880,00		16,00	-	$ 96.930,00	$ -		-	0,00	-	-	$ -	0,00	$ -

6,6	SUMINISTRO E INSTALACION MUELLE HIDRÁULICO PARA PUERTA BASCULANTE DE HASTA d 85 kg Silver Force 4	UND	5,00	$ 300.387,00	$ 1.501.935,00		3,00	2,00	$ 300.387,00	$ 600.774,00	2,00	600.774,00	0,00	-	2,00	$ 600.774,00	0,00	$ -
6,7	MARCO METALICO PUERTAS a= 8.5 cm SENCILLO en lámina Cold rolled Cal. 18 para Hoja de Puerta con Ancho 0.50 Y 0.53 m. y Altura 0.58 Y 0.68 m. Acabado con anticorrosivo y esmalte. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e instalación).	UND	3,00	$ 190.910,00	$ 572.730,00		3,00	-	$ 190.910,00	$ -		-	0,00	-	-	$ -	0,00	$ -
7	**CIELOS RASOS / CUBIERTA**																	
7,1	MANTENIMIENTO DE CUBIERTA (Incluye desmonte cargue y retiro de tejas, caballetes. Revisión, ajuste, limpieza manual, anticorrosivo y pintura esmalte para cerchas y correas)	M2	14,50	$ 93.054,00	$ 1.349.283,00		14,50	-	$ 93.054,00	$ -		-	0,00	-	-	$ -	0,00	$ -
7,2	SUMINISTRO REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PLANO EN DRY WALL INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA Y DESMONTE	M2	63,17	$ 104.566,00	$ 6.605.434,00		53,17	10,00	$ 104.566,00	$ 1.045.660,00		-	0,00	-	-	$ -	10,00	$ 1.045.660,00
7,3	MANTENIMIENTO CUBIERTA TIPO SANDWICH (Incluye desmonte cargue y retiro, caballete, ajustes limpieza manual, anticorrosivo, y pintura)	M2	329,75	$ 183.533,00	$ 60.519.089,00	10,10		339,845	$ 183.533,00	$ 62.372.772,00		-	339,84	62.371.873,07	339,840	$ 62.371.873,07	0,00	$ 899,31
7,4	SUMINISTRO E INSTALACION IMPERMEABILIZACION TOTAL CON POLIÚREA ELASTOMÉRICA HIBRIDO TIPO ELASTOFOAT O EQUIVALENTE(incluye pendientes y soscos)	M2	1.041,00	$ 130.754,00	$ 136.114.914,00	282,00		1323,000	$ 130.754,00	$ 172.987.542,00	573,80	75.026.619,05	609,54	79.699.780,08	1.183,34	$ 154.726.399,13	139,66	$ 18.261.142,87
7,5	PUNTOS DE ANCLAJE CERTIFICADOS, (Incluye: Anilla en acero inoxidable 316, fijación en tornillería de acero 304, epóxido, pruebas de extracción con dinamómetro, certificación de cada punto y plano de ubicación en sitio. Incluye placa de identificación conforme resolución 4272 y certificación de instalador del operario para sistemas de anclajes)	UND	44,00	$ 295.616,00	$ 13.007.104,00			44,00	$ 295.616,00	$ 13.007.104,00		-	44,00	13.007.104,00	44,00	$ 13.007.104,00	0,00	$ -
8	**INSTALACIONES ELECTRICAS**																	
8,1	Reposición, Suministro E Instalación De Luminaria 33 Watts Marca Idea o similar. Incluye retiro de la luminaria existente y traslego de escombros a primer piso	UND	5,00	$ 250.664,00	$ 1.253.320,00			5,00	$ 250.664,00	$ 1.253.320,00		-	5,00	1.253.320,00	5,00	$ 1.253.320,00	0,00	$ -
8,2	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE 5-15R CON POLO A TIERRA AISLADO LEGRAND, SCHNEIDER O LEVITON. EN CANALETA, ALAMBRE DE COBRE Nº 12 THHN AWG Prom 9 m	UND	4,00	$ 74.366,00	$ 297.464,00			4,00	$ 74.366,00	$ 297.464,00		-	4,00	297.464,00	4,00	$ 297.464,00	0,00	$ -
8,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR MOVIMIENTO . Calidad Legrand, o superior de marca reconocida y homologada -SENSORES DE MOVIMIENTO LUZ BAÑOS	UND	1,00	$ 73.414,00	$ 73.414,00			1,00	$ 73.414,00	$ 73.414,00		-	1,00	73.414,00	1,00	$ 73.414,00	0,00	$ -
8,4	REPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Panel Led 120x30 60w Incluye retiro de la luminaria existente y traslego de escombros a primer piso.	UND	13,00	$ 253.113,00	$ 3.290.469,00			13,00	$ 253.113,00	$ 3.290.469,00		-	13,00	3.290.469,00	13,00	$ 3.290.469,00	0,00	$ -
8,5	REPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA TIPO TORTUGA DE 60W CON REJILLA. (Incluye retiro de la luminaria existente y traslego de escombros a primer piso)	UND	8,00	$ 101.864,00	$ 814.912,00			8,00	$ 101.864,00	$ 814.912,00		-	8,00	814.912,00	8,00	$ 814.912,00	0,00	$ -
8,6	INSTALACION LUMINARIA TIPO BOLARDO FLUORESCENTE REF. URANUS, FLUORESCENTE 45W 120V E27, IP65 INCLUYE BOMBILLERIA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UND	6,00	$ 73.109,00	$ 438.654,00			6,00	$ 73.109,00	$ 438.654,00		-	6,00	438.654,00	6,00	$ 438.654,00	0,00	$ -
8,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SELLOS DE DUCTOS (Incluye sello para ductos desacuerdo a retie)	UND	6,00	$ 81.392,00	$ 488.352,00			6,00	$ 81.392,00	$ 488.352,00		-	6,00	488.352,00	6,00	$ 488.352,00	0,00	$ -
9	**MANTENIMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS**																	
9,1	REPOSICION SUMINISTRO E INSTALACION GRIFERIA ANTIVANDALICA PUSH Y LAVAMANOS DE EMPOTRAR ((incluye accesorios todo para su correcto funcionamiento)	UND	1,00	$ 340.690,00	$ 340.690,00		1,00	-	$ 340.690,00	$ -		-	0,00	-	-	$ -	0,00	$ -
9,2	MANTENIMIENTO DE SIFONES DE DESAGÜE LAVAMANOS, (Incluye: Limpieza general, sondeo del cuello de sifón, sello de uniones y remplazo de tubería)	UND	1,00	$ 57.854,00	$ 57.854,00		1,00	-	$ 57.854,00	$ -		-	0,00	-	-	$ -	0,00	$ -
9,3	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON PISO SANITARIO EN PVC-S 3"	UND	2,00	$ 75.086,00	$ 150.132,00		2,00	-	$ 75.086,00	$ -		-	0,00	-	-	$ -	0,00	$ -
9,4	SUMINISTRO E INSTALACION CONEXIÓN PUNTO DESAGUE PVC 3" A TUBERIA SANITARIA DE DESAGUE (Incluye accesorios Y pase muro todo para su correcto funcionamiento)	UND	1,00	$ 99.344,00	$ 99.344,00		1,00	-	$ 99.344,00	$ -		-	0,00	-	-	$ -	0,00	$ -
9,5	REPOSICION SUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUERA UL/FM 1-1/2"	UND	6,00	$ 181.732,00	$ 1.090.392,00		6,00	-	$ 181.732,00	$ -		-	0,00	-	-	$ -	0,00	$ -
10	**OBRAS EXTERIORES**																	
10,1	EXCAVACION MANUAL Y RETIRO DE MATERIAL	M3	264,24	$ 65.873,00	$ 17.406.282,00		106,00	158,24	$ 65.873,00	$ 10.423.744,00	14,56	959.110,88	70,00	4.611.110,00	84,56	$ 5.570.220,88	73,68	$ 4.853.522,84
10,2	TRANSPORTE SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	M2	334,00	$ 8.170,00	$ 2.728.780,00		75,00	259,00	$ 8.170,00	$ 2.116.030,00		-	205,71	1.680.650,70	205,71	$ 1.680.650,70	53,29	$ 435.379,30
10,3	SUMINISTRO E INSTALACION RECEBO COMUN, Base granular para obras menores (Extendido y compactado)	M3	134,00	$ 76.651,00	$ 10.271.234,00	25,00		159,00	$ 76.651,00	$ 12.187.509,00		-	80,36	6.159.674,36	80,36	$ 6.159.674,36	78,64	$ 6.027.834,64
10,4	EMPRADIZACIÓN (Incluye pasto kikuyo, mano de obra y tierra negra + relleno material seleccionado proveniente de la excavación	M2	148,00	$ 50.324,00	$ 7.447.952,00		75,00	73,00	$ 50.324,00	$ 3.673.652,00		-	0,00	-	-	$ -	73,00	$ 3.673.652,00
10,5	SUMINISTRO E INSTALACION RECUBRIMIENTO CON IGOL DENSO. Tipo SIKA o equivalente Capa 2mm	M2	202,00	$ 47.022,00	$ 9.498.444,00		110,00	92,00	$ 47.022,00	$ 4.326.024,00		-	91,60	4.307.215,20	91,60	$ 4.307.215,20	0,40	$ 18.808,80
10,6	PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA TIPO Santafé o equivalente h=6 cm, b=10 cm y L=20 cm, (incluye sello de arena suministro e instalacion)	M2	334,00	$ 79.331,00	$ 26.496.554,00		62,00	272,00	$ 79.331,00	$ 21.578.032,00	260,00	20.626.060,00	12,00	951.972,00	272,00	$ 21.578.032,00	0,00	$ -
10,7	SUMINISTRO E INSTLACION DE CINTAS DE CONFINAMIENTO	ML	49,00	$ 226.857,00	$ 11.115.993,00			49,00	$ 226.857,00	$ 11.115.993,00	49,00	11.115.993,00	0,00	-	49,00	$ 11.115.993,00	0,00	$ -
10,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE RAMPA TIPO EN ADOQUIN, INCLUYE ELEMENTOS PREFABRICADOS (SARDINELES Y LOSETA), INCLUYE MORTERO PARA LA ADHERENCIA DE LAS LOSETAS, NO INCLUYE RELLENOS.	M2	3,00	$ 164.367,00	$ 493.101,00		3,00	-	$ 164.367,00	$ -		-	0,00	-	-	$ -	0,00	$ -
10,9	DESMONTE E INSTALACION DE SEÑALIZACION	UND	1,00	$ 249.152,00	$ 249.152,00		1,00	-	$ 249.152,00	$ -		-	0,00	-	-	$ -	0,00	$ -
10,10	DEMOLICION PISOS EXISTENTE ABUJARDADO NEGRO (ESCALERAS-INGRESO EDIF)	M2	160,00	$ 58.114,00	$ 9.298.240,00	12,00		172,00	$ 58.114,00	$ 9.995.608,00	172,00	9.995.608,00	0,00	-	172,00	$ 9.995.608,00	0,00	$ -

10,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA PIEDRACID 45x45 GRIS O NEGRO, (Incluye alistado)	M2	160,00	$ 99.652,00	$ 15.944.320,00	12,00		172,00	$ 99.652,00	$ 17.140.144,00	172,00	17.140.144,00	0,00	-	172,00	$ 17.140.144,00	0,00	$ -
10,12	DESMONTE DE CERRAMIENTO METALICO EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado)	ML	57,00	$ 17.794,00	$ 1.014.258,00			57,00	$ 17.794,00	$ 1.014.258,00	49,80	886.141,20	0,00	-	49,80	$ 886.141,20	7,20	$ 128.116,80
10,13	CERRAMIENTO ANCLADO A FACHADA. Tubería cuadrada Cold Rolled a02" espaciada cada 15cm+ platina metálica de 2"x1/4" de espesor en acero acabado con wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pinturo o equivalente + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	ML	16,00	$ 253.964,00	$ 4.063.424,00	4,00		20,00	$ 253.964,00	$ 5.079.280,00		-	19,85	5.041.185,40	19,85	$ 5.041.185,40	0,15	$ 38.094,60
10,14	SUMINISTRO, CONSTRUCCION E INSTALACION DE CERRAMIENTO DE a=3.5m h=3m. Incluye tubería en acero galvanizado 1 ½" cada 15 cm soldado en platina de acero de 4" x 1/4" anclado a muro con anclaje de expansión de 3/8" para concreto. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e instalación).	ML	41,00	$ 266.260,00	$ 10.916.660,00		9,00	32,00	$ 266.260,00	$ 8.520.320,00		-	31,20	8.307.312,00	31,20	$ 8.307.312,00	0,80	$ 213.008,00
10,15	REMATE SUPERIOR EN DOBLE CONCERTINA DE DIÁMETRO DE 18" ESPIRAL ESPACIADO CADA 20CM. (Incluye estructura metálica de soporte de concertina, tubería galvanizada de 1" e: 2mm con 5 guayas y fijación tubo guaya suministro e instalacion)	ML	30,00	$ 58.783,00	$ 1.763.490,00	10,00		40,00	$ 58.783,00	$ 2.351.320,00		-	30,00	1.763.490,00	30,00	$ 1.763.490,00	10,00	$ 587.830,00
10,16	PANELES SCREEN ECO Tipo HUNTER DOUGLAS REVESTIMIENTO DE FACHADA Metalica de Hunter Douglas Ref. SCREEN PANEL ECO 458 LISO - Alcalino 1,00 mm - Acabado Pintura Poliester WOODGRAINS- Estructura de soporte en tubular de aluminio . Color según diseño. Incluye elementos de fijación, así como el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje sobre muro. SEGÚN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M2	711,00	$ 474.155,00	$ 337.124.205,00		138,00	573,00	$ 474.155,00	$ 271.690.815,00		-	0,00	-	-	$ -	573,00	$ 271.690.815,00
10,17	BARANDA ESCALERA Incluye pasamanos en tuberia aguas negras de 2", 3 varillas lisas - redondas de 5/8 y platina 2"x 1/4". (Incluye con anticorrosivo y esmalte tipo 1 suministro e instalacion todo para su correcto funcionamiento)	ML	9,00	$ 274.098,00	$ 2.466.882,00			9,00	$ 274.098,00	$ 2.466.882,00		-	9,00	2.466.882,00	9,00	$ 2.466.882,00	0,00	$ -
10,18	SUMINISTRO E INSTALACION DE WIN ALUMINIO PIRLAN ESCALERA EN ALUMINIO PLATEADO.	M	46,00	$ 39.797,00	$ 1.830.662,00	55,93		101,93	$ 39.797,00	$ 4.056.508,00		-	101,93	4.056.508,21	101,93	$ 4.056.508,21	0,00	$ -
11	**ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS**																	
11,1	ASEO GENERAL PERMANENTE EN LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO	M2	265,00	$ 5.280,00	$ 1.399.200,00			265,00	$ 5.280,00	$ 1.399.200,00		-	0,00	-	-	$ -	265,00	$ 1.399.200,00
11,2	Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales	M3	155,00	$ 62.861,00	$ 9.743.455,00		9,72	145,28	$ 62.861,00	$ 9.132.736,00	66,00	4.148.826,00	0,00	-	66,00	$ 4.148.826,00	79,28	$ 4.983.910,45
12	**ITEMS NO PREVISTOS**																	
NP-12-1	DESTROQUE O ALLANADO DE ALISTADO SOBRE CUBIERTA	M2						1.323,00	$ 25.000,00	$ 33.075.000,00	573,80	14.344.995,00	609,54	15.238.497,50	1.183,34	$ 29.583.492,50	139,66	$ 3.491.507,50
NP-12-2	CORTE Y SELLADO DE FISURAS SOBRE ALISTADO DE CUBIERTA	M						1.344	$ 20.000,00	$ 26.880.880,00	394,00	7.880.000,00	950	19.000.880,00	1.344	$ 26.880.880,00	0,00	$ -
NP-12-3	DEMOLICION DE MORTERO PEGA DE ADOQUIN SOBRE ANDEN EXTERIOR, INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS	M3						53,00	$ 22.086,00	$ 1.170.558,00	53,00	1.170.558,00	0,00	-	53,00	$ 1.170.558,00	0,00	$ -
NP-12-4	REPARACION DE PISO EN GRAVILLA MONA RAMPA DE ACCESO PRINCIPAL(INCLUYE DEMOLICIONES)	M2						3,00	$ 74.671,00	$ 224.013,00		-	0,00	-	-	$ -	3,00	$ 224.013,00
NP-12-5	MORTERO DE NIVELACIÓN PARA ALISTADO DE CUBIERTA	M2						60,00	$ 39.574,00	$ 2.374.440,00	60,00	2.374.439,87	0,00	-	60,00	$ 2.374.439,87	0,00	0,0
	COSTO DIRECTO				**$ 777.671.491,00**					**$ 777.671.491,00**		**191.026.311,91**		**291.843.502,58**		**442.971.814,49**		**334.799.676,74**
	AIU		25%	25%	$ 194.417.873,00			25%	25%	$ 194.417.873,00	25%	$ 47.757.077,98	25%	62960875,85	25%	110717953,6	25%	83699919,18
	ADMINISTRACIÓN		10%	10%	$ 77.767.149,00			10%	10%	$ 77.767.149,00	10%	$ 19.102.831,19	10%	25184350,26	10%	44287181,45	10%	33479967,67
	IMPREVISTOS		10%	10%	$ 77.767.149,00			10%	10%	$ 77.767.149,00	10%	$ 19.102.831,19	10%	25184350,26	10%	44287181,45	10%	33479967,67
	UTILIDAD		5%	5%	$ 38.883.575,00			5%	5%	$ 38.883.575,00	5%	$ 9.551.415,60	5%	12592175,13	5%	22143590,72	5%	16739983,84
	IVA/UTILIDAD		19%	19%	$ 7.367.879,00			19%	19%	$ 7.367.879,00	19%	$ 1.814.769,96	19%	2392513,272	19%	4207282,234	19%	3180596,929
	COSTO TOTAL				**$ 979.477.243,00**				-	**$ 979.477.243,00**	**VALOR PRESENTE ACTA**	**$ 240.660.158,86**	**VALOR PRESENTE ACTA**	**317.196.891,50**	**VALOR ACUMULADO ACTA 1 y 2**	**557.797.050,35**	**SALDO EN PESOS**	**421.680.192,65**
												24,56%		**32,38%**		**56,95%**		**43,05%**

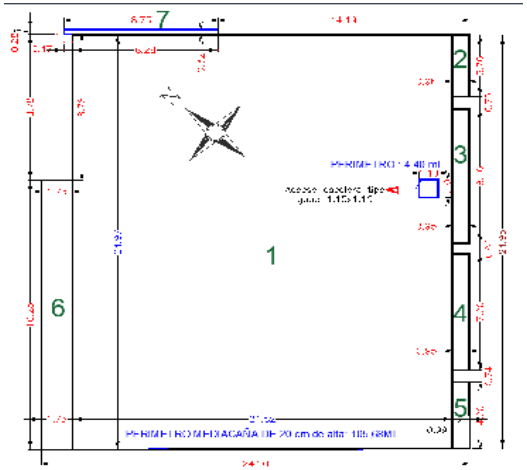
RAMIRO POLANIA
R/L. RAELJA INGENIERÍA S.A.S
CONTRATISTA

YEFFERSON DIAZ
INGENIERIA Y CONSULTORIA SOCA S.A.S
INTERVENTORIA

FRANCISCO HERNÁNDEZ
SUPERVISOR DE CONTRATO
RAMA JUDICIAL

version: 12/12/2024 10:00 am

RAELJA INGENIERÍA S.A.S. NIT. 8130039164-4	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**	**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA**
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**	**ETAPA 1.** — **CORTE No. 2**
CAPITULO		**FECHA:** — **30 DE NOVIEMBRE 2024**
SUBCAPITULO	**2,2**	**DEMOLICIÓN DE IMPERMEABILIZACION EN PLACA DE CUBIERTA (Incluye retiro de mantos cargue y retiro de escombros).**
UND	**M2**	





LOCALIZACION	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO	DIMENSIONES ANCHO/ALTO	RESULTADO/AREA	TOTAL
TERRAZA NORTE TERCER PISO: MEDIDA AREA 1	1	21,52	24,97	537,35	537,35
MEDIDA AREA 2	1	3,70	0,96	3,55	3,55
MEDIDA AREA 3	1	8,10	0,95	7,70	7,70
MEDIDA AREA 4	1	7,00	0,95	6,65	6,65
MEDIDA AREA 5	1	4,00	0,99	3,96	3,96
MEDIDA AREA 6	1	16,25	1,73	28,11	28,11
MEDIDA AREA 7	1	8,75	0,28	2,45	2,45
MENOS ACCESO ESCALERA GATO	-1	1,50	1,50	-2,25	-2,25
MEDIACAÑA PERIMETRAL	1	105,68	0,20	21,14	21,14
MEDIACAÑA ACCESO ESCALERA	1	4,40	0,20	0,88	0,88

V°B° CONTRATISTA	**V°B° INTERVENTORIA**	**CONDICIONES ORIGINALES**		**SUBTOTAL** — **609,54**
		UND.	**CANT.**	**PASAN**
ING. DIEGO DIMATÉ **RESIDENTE DE OBRA** **RAELJA INGENIERIA SAS**	**ING.LEDY CONSTANZA BATERO S.** **RESIDENTE DE INTERVENTORIA** **INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S**	**M2**		**TOTAL** — **609,54**

RAELJA INGENIERIA S.A.S. NIT. 8130039164-4	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**		**MEMORIA DE FOTOGRAFICA**		
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**		**ETAPA 1.**		**CORTE No. 2**
CAPITULO			**FECHA:**	**30 DE NOVIEMBRE 2024**	
SUBCAPITULO	**2,2**	**DEMOLICIÓN DE IMPERMEABILIZACION EN PLACA DE CUBIERTA (Incluye retiro de mantos cargue y retiro de escombros).**			
UND	**M2**				

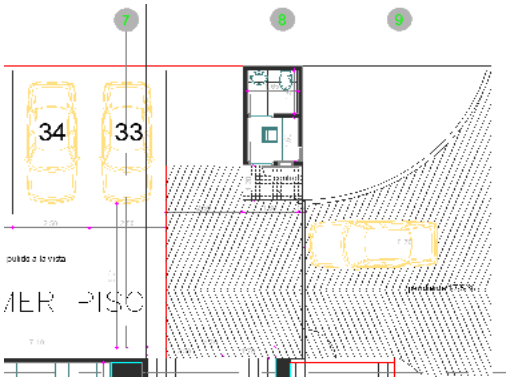






V°B° CONTRATISTA	V°B° INTERVENTORIA	CONDICIONES ORIGINALES		SUBTOTAL	609,54
		UND.	CANT.	PASAN	
ING. DIEGO DIMATÉ RESIDENTE DE OBRA RAELJA INGENIERIA SAS	ING.LEDY CONSTANZA BATERO S. RESIDENTE DE INTERVENTORIA INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S	M2		TOTAL	609,54

RAELJA INGENIERIA S.A.S. NIT. 8130039164-4	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**			**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA**				
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**			**ETAPA 1.**				**CORTE No. 2**
CAPITULO				**FECHA:**	**30 DE NOVIEMBRE 2024**			
SUBCAPITULO	**3,1**	**SUMINISTRO E INSTALALCION LAVAPOCETAS SISTEMA AZEMBLA 0.7 X 0.57 X 0.57M.(incluye llave terminal jardín acabado en enchape cerámico y sifon todo para su correcto funcionamiento)**		LOCALIZACION	CANTIDAD	DIMENSIONES		RESULTADO	TOTAL
UND	**UND**					LARGO	ANCHO		
				ACCESO PORTERIA PARQUEADERO PRIMER PISO	1			1,00	1,00



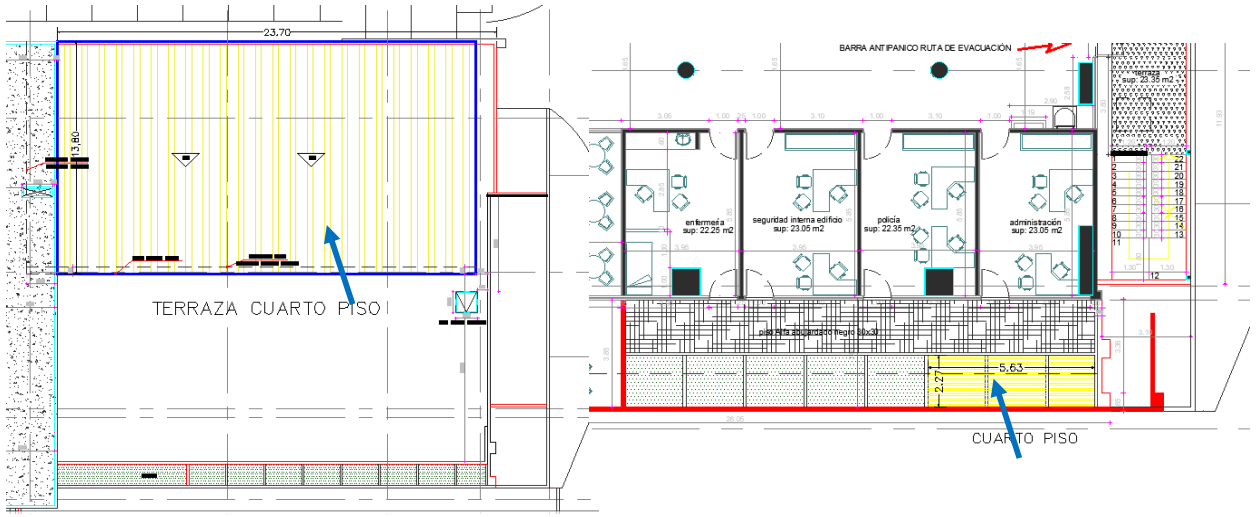




V°B° CONTRATISTA	V°B° INTERVENTORIA	CONDICIONES ORIGINALES		SUBTOTAL	1,00
		UND.	CANT.	PASAN	
ING. DIEGO DIMATÉ RESIDENTE DE OBRA RAELJA INGENIERIA SAS	ING.LEDY CONSTANZA BATERO S. RESIDENTE DE INTERVENTORIA INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S	UND		TOTAL	1,00

RAELJA INGENIERÍA S.A.S. NIT. 813.003.916-1	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**	**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA**
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**	**ETAPA 1.** — **CORTE No. 2**

CAPITULO		**FECHA:** **30 DE NOVIEMBRE 2024**
SUBCAPITULO	**7,3**	**MANTENIMIENTO CUBIERTA TIPO SANDWICH (Incluye desmonte cargue y retiro, caballete, ajustes limpieza manual, anticorrosivo, y pintura)**
UND	**M2**	



LOCALIZACION	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO	DIMENSIONES ANCHO	RESULTADO	TOTAL
TERRAZA CUARTO PISO	1	23,70	13,80	327,06	327,06
CUARTO PISO	1	5,63	2,27	12,78	12,78

V°B° CONTRATISTA	**V°B° INTERVENTORIA**	**CONDICIONES ORIGINALES** UND.	CANT.
ING. DIEGO DIMATÉ **RESIDENTE DE OBRA** **RAELJA INGENIERIA SAS**	**ING.LEDY CONSTANZA BATERO S.** **RESIDENTE DE INTERVENTORIA** **INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S**	**M2**	

SUBTOTAL	**339,84**
PASAN	
TOTAL	**339,84**

RAELJA INGENIERÍA S.A.S. NIT. 913.035.916-4	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**		**MEMORIA DE FOTOGRAFICA**	
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**		**ETAPA 1.**	**CORTE No. 2**
CAPITULO			**FECHA:**	**30 DE NOVIEMBRE 2024**
SUBCAPITULO	**7,3**	**MANTENIMIENTO CUBIERTA TIPO SANDWICH (Incluye desmonte cargue y retiro, caballete, ajustes limpieza manual, anticorrosivo, y pintura)**		
UND	**M2**			





V°B° CONTRATISTA	V°B° INTERVENTORIA	CONDICIONES ORIGINALES		SUBTOTAL	339,84
		UND.	CANT.	PASAN	
ING. DIEGO DIMATÉ RESIDENTE DE OBRA RAELJA INGENIERIA SAS	ING.LEDY CONSTANZA BATERO S. RESIDENTE DE INTERVENTORIA INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S	M2		TOTAL	339,84

RAELJA INGENIERÍA S.A.S. NIT. 913.000.916-4	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**		**MEMORIA DE FOTOGRAFICA**	
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**		**ETAPA 1.**	**CORTE No. 2**
CAPITULO			**FECHA:**	**30 DE NOVIEMBRE 2024**
SUBCAPITULO	**7,3**	**MANTENIMIENTO CUBIERTA TIPO SANDWICH (Incluye desmonte cargue y retiro, caballete, ajustes limpieza manual, anticorrosivo, y pintura)**		
UND	**M2**			



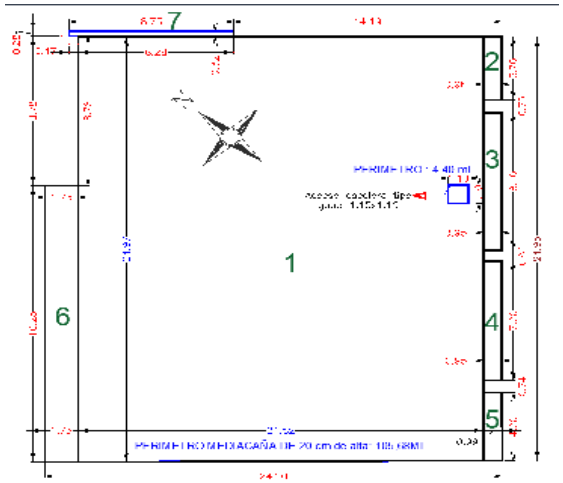


V°B° CONTRATISTA	V°B° INTERVENTORIA	CONDICIONES ORIGINALES		SUBTOTAL	339,84
		UND.	CANT.	PASAN	
ING. DIEGO DIMATÉ RESIDENTE DE OBRA RAELJA INGENIERIA SAS	ING.LEDY CONSTANZA BATERO S. RESIDENTE DE INTERVENTORIA INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S	M2		TOTAL	339,84

RAELJA INGENIERIA S.A.S. NIT. 830.003.898-4	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**	**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA**
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**	**ETAPA 1.** — **CORTE No. 2**

CAPITULO		
SUBCAPITULO	7,4	SUMINISTRO E INSTALACION IMPERMEABILIZACION TOTAL CON POLIÚREA ELASTOMÉRICA HIBRIDO TIPO
UND	M2	ELAS/FOAT O EQUIVALENTE(incluye pendientes y soscos)

FECHA: 30 DE NOVIEMBRE 2024





LOCALIZACION	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO	DIMENSIONES ANCHO	RESULTADO	TOTAL
TERRAZA n° 3 - NORTE TERCER PISO: AREA 1	1	21,52	24,97	537,35	537,35
MEDIDA AREA 2	1	3,70	0,96	3,55	3,55
MEDIDA AREA 3	1	8,10	0,95	7,70	7,70
MEDIDA AREA 4	1	7,00	0,95	6,65	6,65
MEDIDA AREA 5	1	4,00	0,99	3,96	3,96
MEDIDA AREA 6	1	16,25	1,73	28,11	28,11
MEDIDA AREA 7	1	8,75	0,28	2,45	2,45
MENOS ACCESO ESCALERA GATO	-1	1,50	1,50	-2,25	-2,25
MEDIACAÑA PERIMETRAL	1	105,68	0,20	21,14	21,14
MEDIACAÑA ACCESO ESCALERA	1	4,40	0,20	0,88	0,88

V°B° CONTRATISTA	V°B° INTERVENTORIA	CONDICIONES ORIGINALES		SUBTOTAL 609,54
		UND.	CANT.	PASAN
ING. DIEGO DIMATÉ RESIDENTE DE OBRA RAELJA INGENIERIA SAS	ING.LEDY CONSTANZA BATERO S. RESIDENTE DE INTERVENTORIA INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S	M2		TOTAL 609,54

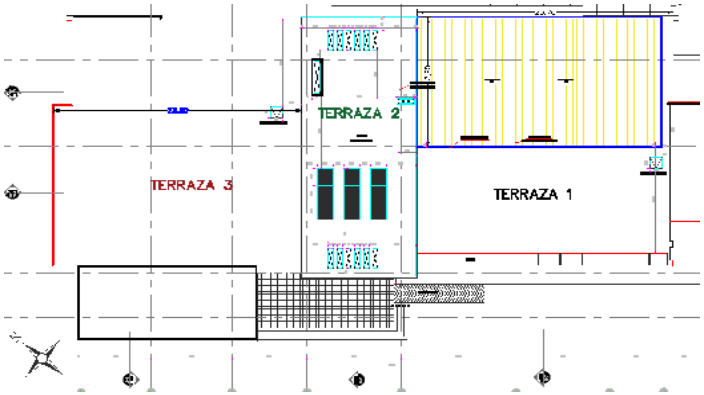
RAELJA INGENIERÍA S.A.S. NIT. 900.868.048-4	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**		**MEMORIA DE FOTOGRAFICA**	
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**		**ETAPA 1.**	**CORTE No. 2**
CAPITULO			**FECHA:**	**30 DE NOVIEMBRE 2024**
SUBCAPITULO	**7,4**	**SUMINISTRO E INSTALACION IMPERMEABILIZACION TOTAL CON POLIÚREA ELASTOMÉRICA HIBRIDO TIPO ELAS/FOAT O EQUIVALENTE(incluye pendientes y soscos)**		
UND	**M2**			





V°B° CONTRATISTA	V°B° INTERVENTORIA	CONDICIONES ORIGINALES	SUBTOTAL	**609,54**
		UND. / CANT.	PASAN	
ING. DIEGO DIMATÉ RESIDENTE DE OBRA RAELJA INGENIERIA SAS	**ING.LEDY CONSTANZA BATERO S. RESIDENTE DE INTERVENTORIA INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S**	**M2**	**TOTAL**	**609,54**

RAELJA INGENIERIA S.A.E.	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**		**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA**					
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**		**ETAPA 1.**					**CORTE No. 2**
CAPITULO			**FECHA:**	**30 DE NOVIEMBRE 2024**				
SUBCAPITULO	**7,5**	**PUNTOS DE ANCLAJE CERTIFICADOS, (Incluye: Anilla en acero inoxidable 316, fijación en tornillería de acero 304, epóxido, pruebas de extracción con dinamómetro, certificación de cada punto y plano de ubicación en sitio. Incluye placa de identificación conforme resolución 4272 y certificación de instalador del operario para sistemas de anclajes)**	LOCALIZACION	CANTIDAD	DIMENSIONES		RESULTADO	TOTAL
UND	**UND**				LARGO	ANCHO		
			TERRAZA 1: SUR CUARTO PISO	10			10,00	10,00
			TERRAZA 2: CENTRAL 5 PISO	15			15,00	15,00
			TERRAZA 3: NORTE TERCER PISO	19			19,00	19,00







V°B° CONTRATISTA	**V°B° INTERVENTORIA**	CONDICIONES ORIGINALES		SUBTOTAL	**44,00**
		UND.	CANT.	PASAN	
ING. DIEGO DIMATÉ **RESIDENTE DE OBRA** **RAELJA INGENIERIA SAS**	**ING.LEDY CONSTANZA BATERO S.** **RESIDENTE DE INTERVENTORIA** **INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S**	**UND**		**TOTAL**	**44,00**

RAELJA INGENIERÍA S.A.S. NIT. 8130039164-2	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**			**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA**				
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**			**ETAPA 1.**				**CORTE No. 2**
CAPITULO				**FECHA:**	**30 DE NOVIEMBRE 2024**			
SUBCAPITULO	**8,1**					**DIMENSIONES**		
UND	**UND**	**Reposición, Suministro E Instalación De Luminaria 33 Watts Marca Idea o similar. Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso**		LOCALIZACION	CANTIDAD	LARGO	ANCHO	RESULTADO	TOTAL
				SOTANO	5			5,00	5,00







SE REVISO QUE TODAS LAS LAMPARAS FUNCIONARAN Y SE CAMBIARON EN DI



V°B° CONTRATISTA	**V°B° INTERVENTORIA**	**CONDICIONES ORIGINALES**		**SUBTOTAL**	**5,00**
		UND.	**CANT.**	**PASAN**	
ING. DIEGO DIMATÉ **RESIDENTE DE OBRA** **RAELJA INGENIERIA SAS**	**ING.LEDY CONSTANZA BATERO S.** **RESIDENTE DE INTERVENTORIA** **INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S**	**UND**		**TOTAL**	**5,00**

RAELJA INGENIERÍA S.A.S. NIT. 8130039164-4	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**			**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA**				
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**			**ETAPA 1.**				**CORTE No. 2**
CAPITULO				**FECHA:**	**30 DE NOVIEMBRE 2024**			
SUBCAPITULO	**8,2**			LOCALIZACION	CANTIDAD	DIMENSIONES		RESULTADO	TOTAL
UND	**UND**	**SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE 5-15R CON POLO A TIERRA AISLADO LEGRAND, SCHNEIDER O LEVITON. EN CANALETA, ALAMBRE DE COBRE Nº 12 THHN AWG Prom 9 m**				LARGO	ANCHO		
				HALL SEGUNDO PISO	4			4,00	4,00





SEGUNDO PISO

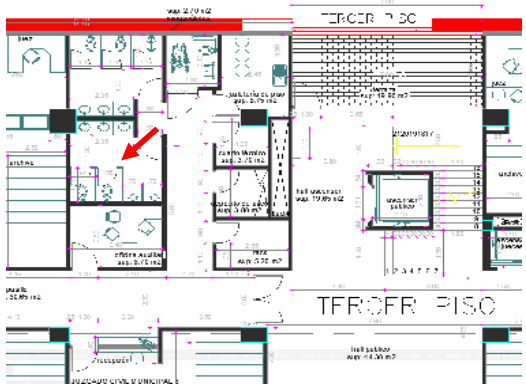






V°B° CONTRATISTA	V°B° INTERVENTORIA	CONDICIONES ORIGINALES		SUBTOTAL	4,00
		UND.	CANT.	PASAN	
ING. DIEGO DIMATÉ RESIDENTE DE OBRA RAELJA INGENIERIA SAS	ING.LEDY CONSTANZA BATERO S. RESIDENTE DE INTERVENTORIA INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S	UND		TOTAL	4,00

RAELJA INGENIERÍA S.A.S. NIT. 813.003.916-1	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**			**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA**				
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**			**ETAPA 1.**				**CORTE No. 2**
CAPITULO				**FECHA:**	**30 DE NOVIEMBRE 2024**			
SUBCAPITULO	**8,3**							
UND	**UND**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR MOVIMIENTO . Calidad Legrand, o superior de marca reconocida y homologada -SENSORES DE MOVIMIENTO LUZ BAÑOS**		LOCALIZACION	CANTIDAD	DIMENSIONES		RESULTADO	TOTAL
						LARGO	ANCHO		
				BAÑO HOMBRES 3 PISO	1			1,00	1,00

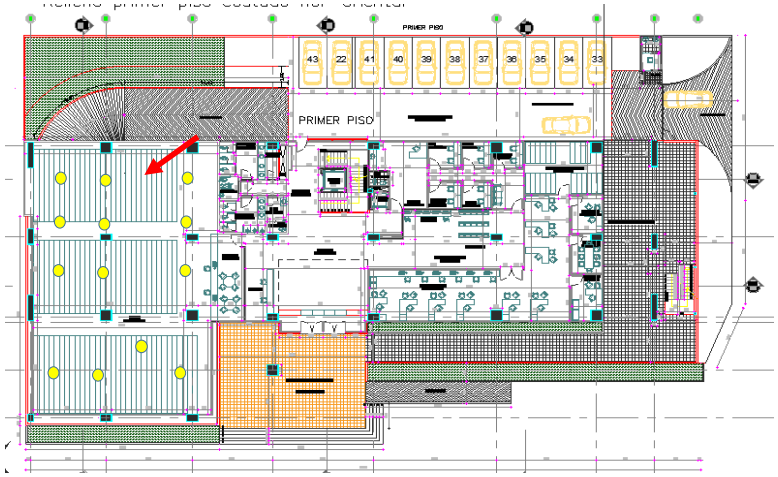






V°B° CONTRATISTA	**V°B° INTERVENTORIA**	**CONDICIONES ORIGINALES**		SUBTOTAL	**1,00**
		UND.	CANT.	PASAN	
ING. DIEGO DIMATÉ **RESIDENTE DE OBRA** **RAELJA INGENIERIA SAS**	**ING.LEDY CONSTANZA BATERO S.** **RESIDENTE DE INTERVENTORIA** **INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S**	**UND**		**TOTAL**	**1,00**

RAELJA INGENIERÍA S.A.S. NIT. 813.003.916-1	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**	**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA**
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**	**ETAPA 1.** — **CORTE No. 2**
CAPITULO		**FECHA:** **30 DE NOVIEMBRE 2024**
SUBCAPITULO	**8,4**	**REPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Panel Led 120x30 60w Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso.**
UND	**UND**	



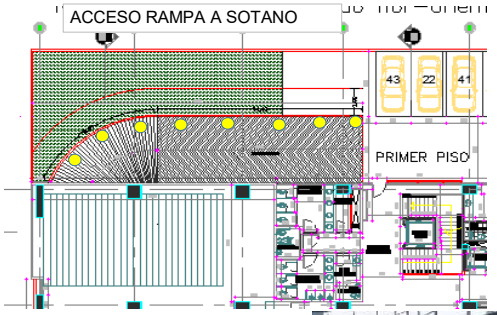




LOCALIZACION	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO	DIMENSIONES ANCHO	RESULTADO	TOTAL
ARQCHIVO PRIMER PISO	13			13,00	13,00

V°B° CONTRATISTA	**V°B° INTERVENTORIA**	**CONDICIONES ORIGINALES**		**SUBTOTAL**	**13,00**
		UND.	**CANT.**	**PASAN**	
ING. DIEGO DIMATÉ **RESIDENTE DE OBRA** **RAELJA INGENIERIA SAS**	**ING.LEDY CONSTANZA BATERO S.** **RESIDENTE DE INTERVENTORIA** **INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S**	**UND**		**TOTAL**	**13,00**

RAELJA INGENIERIA S.A.E.	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**		**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA**					
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**		**ETAPA 1.**					**CORTE No. 2**
CAPITULO			**FECHA:**	**30 DE NOVIEMBRE 2024**				
SUBCAPITULO	**8,5**	**REPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA TIPO TORTUGA DE 60W CON REJILLA. (Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso)**	LOCALIZACION	CANTIDAD	DIMENSIONES		RESULTADO	TOTAL
UND	**UND**				LARGO	ANCHO		
			ACCESO RAMPA PRIMER PISO	8			8,00	8,00

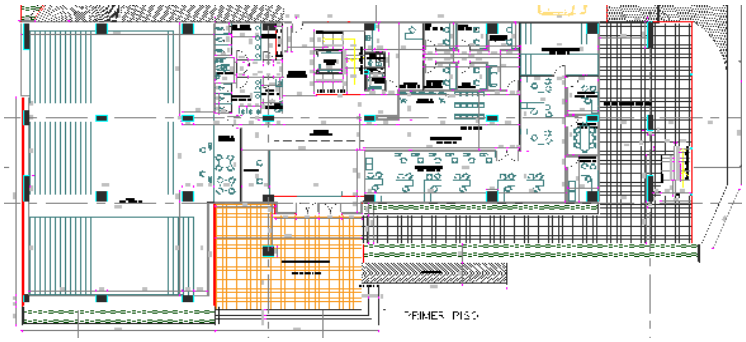






V°B° CONTRATISTA	V°B° INTERVENTORIA	CONDICIONES ORIGINALES		SUBTOTAL	8,00
		UND.	CANT.	PASAN	
ING. DIEGO DIMATÉ RESIDENTE DE OBRA RAELJA INGENIERIA SAS	ING.LEDY CONSTANZA BATERO S. RESIDENTE DE INTERVENTORIA INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S	UND		TOTAL	8,00

RAELJA INGENIERÍA S.A.S. NIT. 813.003.916-1	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**			**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA**				
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**			**ETAPA 1.**				**CORTE No. 2**
CAPITULO				**FECHA:**	**30 DE NOVIEMBRE 2024**			
SUBCAPITULO	**8,6**					DIMENSIONES		
UND	**UND**	**INSTALACION LUMINARIA TIPO BOLARDO FLUORESCENTE REF. URANUS, FLUORESCENTE 45W 120V E27, IP65 INCLUYE BOMBILLERIA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**		LOCALIZACION	CANTIDAD	LARGO	ANCHO	RESULTADO	TOTAL
				ACCESO EDIFICIO SOBRE CARRERA PRIMERA	6			6,00	6,00



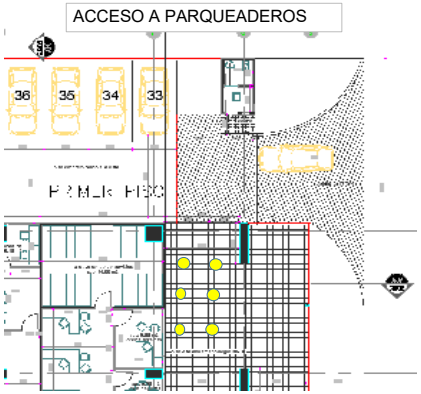




V°B° CONTRATISTA	**V°B° INTERVENTORIA**	CONDICIONES ORIGINALES		SUBTOTAL	**6,00**
		UND.	CANT.	PASAN	
ING. DIEGO DIMATÉ **RESIDENTE DE OBRA** **RAELJA INGENIERIA SAS**	**ING.LEDY CONSTANZA BATERO S.** **RESIDENTE DE INTERVENTORIA** **INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S**	UND		**TOTAL**	**6,00**

RAELJA INGENIERIA S.A.E.	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**	**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA**
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**	**ETAPA 1.** — **CORTE No. 2**

CAPITULO		**FECHA:**	**30 DE NOVIEMBRE 2024**	
SUBCAPITULO	**8,7**	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SELLOS DE DUCTOS (Incluye sello para ductos deacuerdo a retie)**		
UND	**UND**			





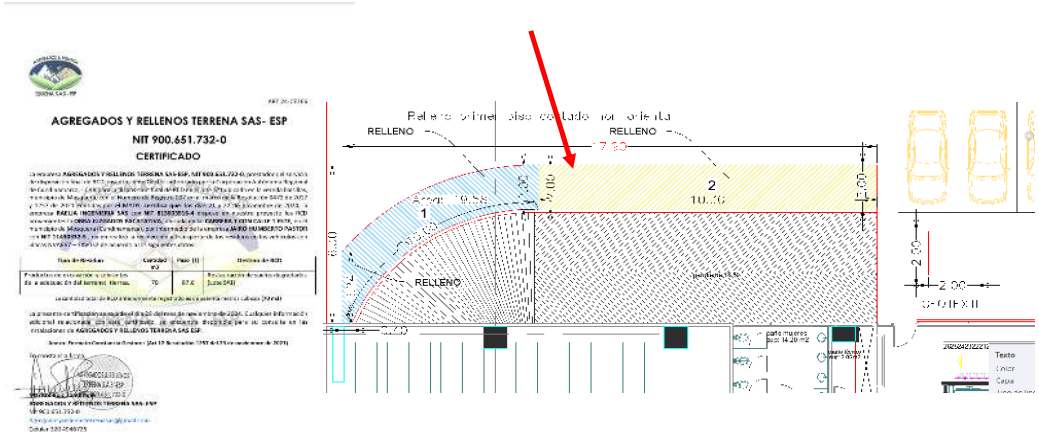


LOCALIZACION	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO	DIMENSIONES ANCHO	RESULTADO	TOTAL
NIVEL DE ACCESO PRINCIPAL	6			6,00	6,00

V°B° CONTRATISTA	V°B° INTERVENTORIA	CONDICIONES ORIGINALES UND.	CONDICIONES ORIGINALES CANT.
ING. DIEGO DIMATÉ **RESIDENTE DE OBRA** **RAELJA INGENIERIA SAS**	**ING.LEDY CONSTANZA BATERO S.** **RESIDENTE DE INTERVENTORIA** **INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S**	**UND**	

SUBTOTAL	**6,00**
PASAN	
TOTAL	**6,00**

RAELJA INGENIERÍA S.A.S. NIT. 9[illegible]	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**				**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA**			
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**				**ETAPA 1.**			**CORTE No. 2**
CAPITULO					**FECHA:**	**30 DE NOVIEMBRE 2024**		
SUBCAPITULO	**10,1**				LOCALIZACION	CANTIDAD	DIMENSIONES			TOTAL
UND	**M3**	**EXCAVACION MANUAL Y RETIRO DE MATERIAL**					LARGO	ANCHO/AREA	TOTAL	
					ZONA CONTIGUA ACCESO RAMPA (1) AREA N° 1 TOMADA DE AUTOCAD	1		19,58	2,00	39,16
					ZONA CONTIGUA ACCESO RAMPA (1) AREA N° 2	1	7,71	2,00	2,00	30,84



V°B° CONTRATISTA	V°B° INTERVENTORIA	CONDICIONES ORIGINALES			
		UND.	CANT.	SUBTOTAL PAGO POR CERTIFICADO	**70,00**
				PASAN	
ING. DIEGO DIMATÉ **RESIDENTE DE OBRA** **RAELJA INGENIERIA SAS**	**ING.LEDY CONSTANZA BATERO S.** **RESIDENTE DE INTERVENTORIA** **INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S**	**M3**		**TOTAL**	**70,00**

RAELJA INGENIERÍA S.A.S. NIT. 813039164-1	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**	**MEMORIA DE FOTOGRAFICA**	
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**	**ETAPA 1.**	**CORTE No. 2**
CAPITULO		**FECHA:**	**30 DE NOVIEMBRE 2024**
SUBCAPITULO	**10,1**	**EXCAVACION MANUAL Y RETIRO DE MATERIAL**	
UND	**M3**		



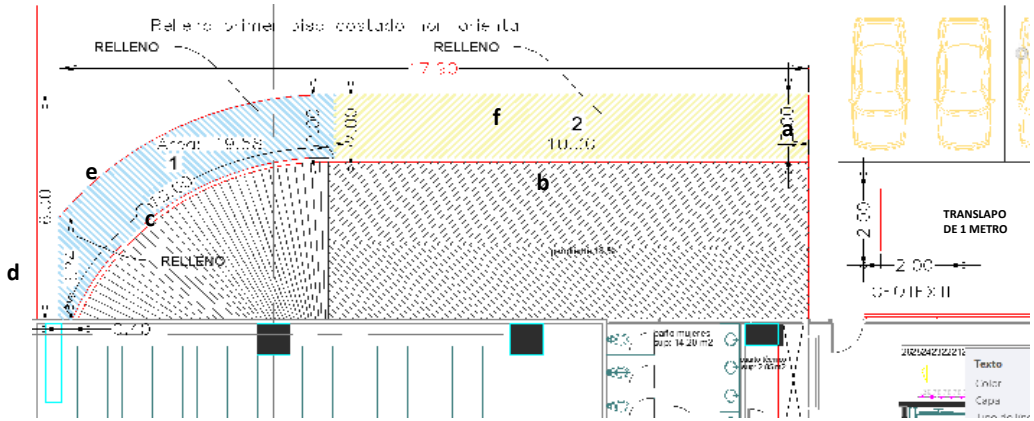






V°B° CONTRATISTA	V°B° INTERVENTORIA	CONDICIONES ORIGINALES			
		UND.	CANT.	SUBTOTAL	70,00
				PASAN	
ING. DIEGO DIMATÉ RESIDENTE DE OBRA RAELJA INGENIERIA SAS	ING.LEDY CONSTANZA BATERO S. RESIDENTE DE INTERVENTORIA INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S	M3		TOTAL	70,00

RAELJA INGENIERÍA S.A.S. NIT. 8130039164-4	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**	**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA**
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**	**ETAPA 1.** — **CORTE No. 2**
CAPITULO		**FECHA:** **30 DE NOVIEMBRE 2024**
SUBCAPITULO	**10,2**	
UND	**M2**	**TRANSPORTE SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600**



LOCALIZACION	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO	DIMENSIONES ANCHO/ALTO	RESULTADO	TOTAL
RELLENO ZONA CONTIGUA ACCESO RAMPA (a)	1	2,00	2,00		4,00
PARED (b)	1	10,30	2,00		20,60
PARED (c)	1	10,00	2,00		20,00
PARED (d)	1	3,24	2,00		6,48
PARED e	1	10,00	2,00		20,00
PARED (f)	1	10,30	2,00		20,60
PISO area (1) Tomada de Autocad	1			19,58	19,58
PISO area (2)	1	10,3	2	20,6	20,60
TRANSLAPO	1	20,30	1,00	20,3	20,30
MATERA 2	1	25,50	2,10	53,55	53,55

V°B° CONTRATISTA	V°B° INTERVENTORIA	CONDICIONES ORIGINALES UND.	CANT.	SUBTOTAL **205,71**
				PASAN
ING. DIEGO DIMATÉ RESIDENTE DE OBRA RAELJA INGENIERIA SAS	ING.LEDY CONSTANZA BATERO S. RESIDENTE DE INTERVENTORIA INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S	M2		TOTAL **205,71**

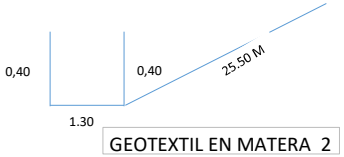
RAELJA INGENIERIA S.A.S. NIT. 8130039164-4	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**		**MEMORIA DE FOTOGRAFICA**	
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**		**ETAPA 1.**	**CORTE No. 2**
CAPITULO			**FECHA:**	**30 DE NOVIEMBRE 2024**
SUBCAPITULO	**10,2**	**TRANSPORTE SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600**		
UND	**M2**			









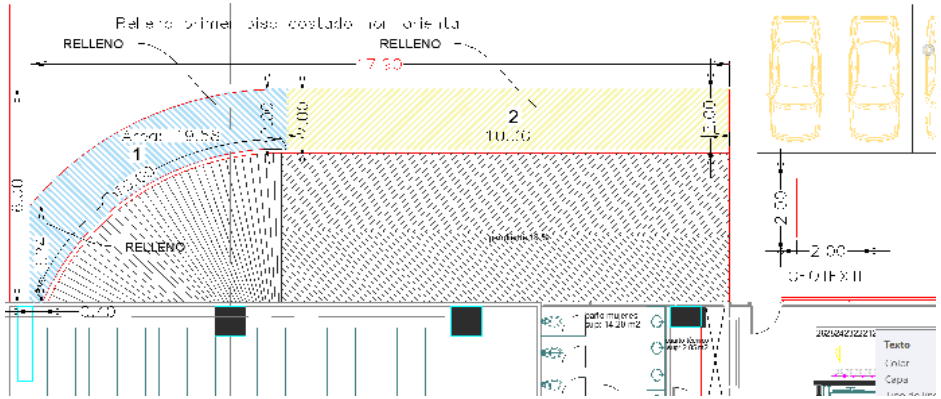


GEOTEXTIL EN MATERA 2



V°B° CONTRATISTA	V°B° INTERVENTORIA	CONDICIONES ORIGINALES		SUBTOTAL	205,71
		UND.	CANT.	PASAN	
ING. DIEGO DIMATÉ RESIDENTE DE OBRA RAELJA INGENIERIA SAS	ING.LEDY CONSTANZA BATERO S. RESIDENTE DE INTERVENTORIA INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S	M2		TOTAL	205,71

RAELJA INGENIERÍA S.A.S. NIT. 8130039164	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**	**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA**
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**	**ETAPA 1.** — **CORTE No. 2**
CAPITULO		**FECHA:** — **30 DE NOVIEMBRE 2024**
SUBCAPITULO	**10,3**	
UND	**M3**	**SUMINISTRO E INSTALACION RECEBO COMUN, Base granular para obras menores (Extendido y compactado)**



LOCALIZACION	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO	DIMENSIONES ANCHO/AREA	ALTO	TOTAL
ZONA CONTIGUA ACCESO RAMPA (1) AREA N° 1 TOMADA DE AUTOCAD	1		19,58	2,00	39,16
ZONA CONTIGUA ACCESO RAMPA (1) AREA N° 2	1	10,30	2,00	2,00	41,20

V°B° CONTRATISTA	V°B° INTERVENTORIA	CONDICIONES ORIGINALES	SUBTOTAL	80,36
		UND. / CANT.	PASAN	
ING. DIEGO DIMATÉ RESIDENTE DE OBRA RAELJA INGENIERIA SAS	ING.LEDY CONSTANZA BATERO S. RESIDENTE DE INTERVENTORIA INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S	M3	TOTAL	80,36

RAELJA INGENIERÍA S.A.S. NIT. 813039164-1	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**	**MEMORIA DE FOTOGRAFICA**	
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**	**ETAPA 1.**	**CORTE No. 2**
CAPITULO		**FECHA:**	**30 DE NOVIEMBRE 2024**
SUBCAPITULO	**10,3**	**SUMINISTRO E INSTALACION RECEBO COMUN, Base granular para obras menores (Extendido y compactado)**	
UND	**M3**		

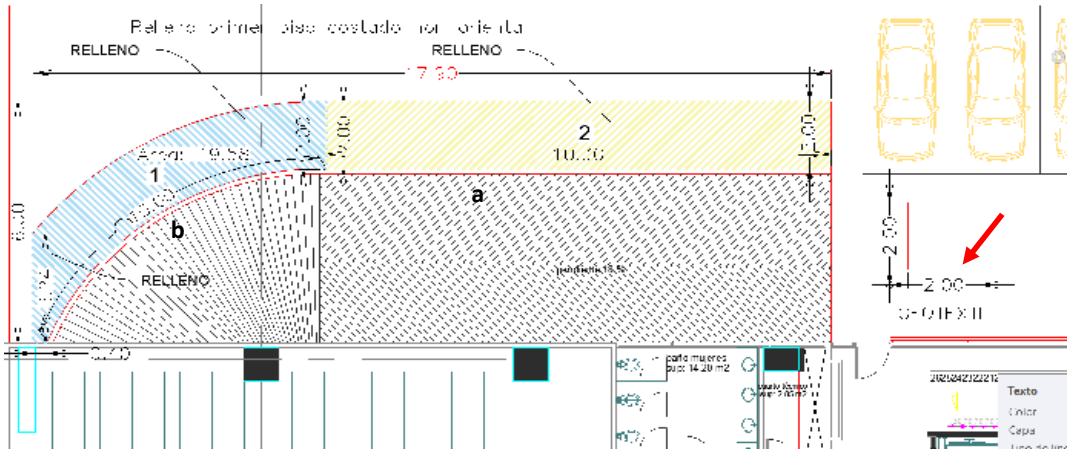






V°B° CONTRATISTA	V°B° INTERVENTORIA	CONDICIONES ORIGINALES		SUBTOTAL	80,36
		UND.	CANT.	PASAN	
ING. DIEGO DIMATÉ RESIDENTE DE OBRA RAELJA INGENIERIA SAS	ING.LEDY CONSTANZA BATERO S. RESIDENTE DE INTERVENTORIA INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S	M3		TOTAL	80,36

RAELJA INGENIERIA S.A.E.	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**	**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA**
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**	**ETAPA 1.** — **CORTE No. 2**
CAPITULO		**FECHA:** — **30 DE NOVIEMBRE 2024**
SUBCAPITULO	**10,5**	**SUMINISTRO E INSTALACION RECUBRIMIENTO CON IGOL DENSO. Tipo SIKA o equivalente.Capa 2mm**
UND	**M2**	



LOCALIZACION	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO	DIMENSIONES ANCHO/ALTO	RESULTADO	TOTAL
PARED (a)	1	10,30	2,00	20,60	20,60
PARED (b)	1	10,00	2,00	20,00	20,00
MATERA 2	1	25,50	2,00	51,00	51,00

V°B° CONTRATISTA	V°B° INTERVENTORIA	CONDICIONES ORIGINALES UND.	CANT.	SUBTOTAL **91,60**
				PASAN
ING. DIEGO DIMATÉ RESIDENTE DE OBRA RAELJA INGENIERIA SAS	ING.LEDY CONSTANZA BATERO S. RESIDENTE DE INTERVENTORIA INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S	M2		TOTAL **91,60**

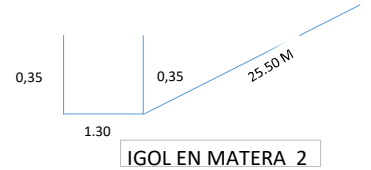
RAELJA INGENIERÍA S.A.S. NIT. 813.003.916-4	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**		**MEMORIA DE FOTOGRAFICA**
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**		**ETAPA 1.**	**CORTE No. 2**
CAPITULO			**FECHA:**	**30 DE NOVIEMBRE 2024**
SUBCAPITULO	**10,5**			
UND	**M2**	**SUMINISTRO E INSTALACION RECUBRIMIENTO CON IGOL DENSO. Tipo SIKA o equivalente.Capa 2mm**		











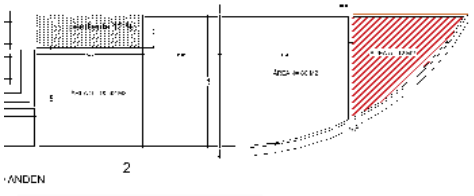
IGOL EN MATERA 2



V°B° CONTRATISTA	V°B° INTERVENTORIA	CONDICIONES ORIGINALES		SUBTOTAL	**91,60**
		UND.	CANT.	PASAN	
ING. DIEGO DIMATÉ RESIDENTE DE OBRA RAELJA INGENIERIA SAS	**ING.LEDY CONSTANZA BATERO S. RESIDENTE DE INTERVENTORIA INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S**	**M2**		**TOTAL**	**91,60**

RAELJA INGENIERIA S.A.S. NIT. 8130039164-4	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**		**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA**					
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**		**ETAPA 1.**					**CORTE No. 2**
CAPITULO			**FECHA:**	**30 DE NOVIEMBRE 2024**				
SUBCAPITULO	**10,6**				**DIMENSIONES**			
UND	**M2**	**PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA TIPO Santafé o equivalente h=6 cm, b=10 cm y L=20 cm, (incluye sello de arena suministro e instalacion)**	LOCALIZACION	CANTIDAD	LARGO	ANCHO	RESULTADO	TOTAL
			ACCESO PRINCIPAL EDIFICIO	1			12,00	12,00

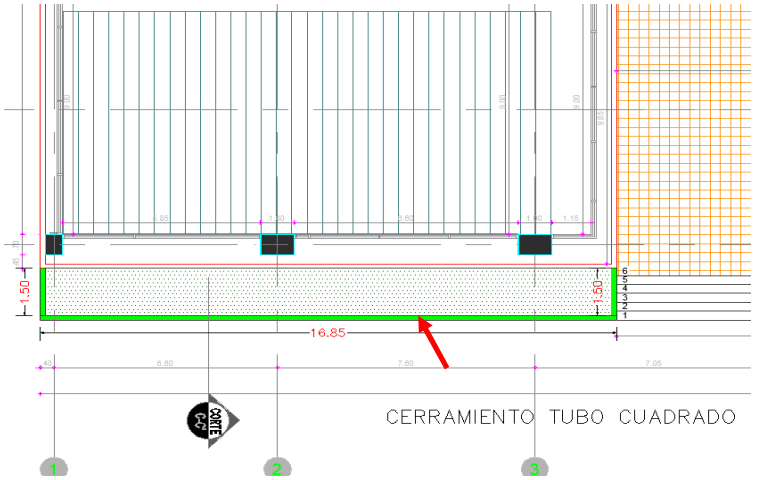






V°B° CONTRATISTA	V°B° INTERVENTORIA	CONDICIONES ORIGINALES		SUBTOTAL 12,00
		UND.	CANT.	PASAN
ING. DIEGO DIMATÉ RESIDENTE DE OBRA RAELJA INGENIERIA SAS	ING.LEDY CONSTANZA BATERO S. RESIDENTE DE INTERVENTORIA INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S	M2		TOTAL 12,00

RAELJA INGENIERIA S.A.S. NIT. 8130039164-4	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**	**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA**
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**	**ETAPA 1.** — **CORTE No. 2**
CAPITULO		**FECHA:** **30 DE NOVIEMBRE 2024**
SUBCAPITULO	**10,13**	**CERRAMIENTO ANCLADO A FACHADA. Tubería cuadrada Cold Rolled ø2" espaciada cada 15cm+ platina metálica de 2"x1/4" de espesor en acero acabado con wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pintuco o equivalente + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).**
UND	**ML**	



LOCALIZACION	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO	DIMENSIONES ANCHO	RESULTADO	TOTAL
ACCESO SOBRE CARRERA PRIMERA	1	1,50		1,50	1,50
	1	16,85		16,85	16,85
	1	1,50		1,50	1,50

V°B° CONTRATISTA	V°B° INTERVENTORIA	CONDICIONES ORIGINALES UND.	CONDICIONES ORIGINALES CANT.
ING. DIEGO DIMATÉ RESIDENTE DE OBRA RAELJA INGENIERIA SAS	ING.LEDY CONSTANZA BATERO S. RESIDENTE DE INTERVENTORIA INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S	ML	

SUBTOTAL	19,85
PASAN	
TOTAL	19,85

RAELJA INGENIERIA S.A.S. NIT. 8130039164-4	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**		**MEMORIA DE FOTOGRAFICA**		
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**		**ETAPA 1.**		**CORTE No. 2**
CAPITULO			**FECHA:**	**30 DE NOVIEMBRE 2024**	
SUBCAPITULO	**10,13**	**CERRAMIENTO ANCLADO A FACHADA. Tubería cuadrada Cold Rolled ø2" espaciada cada 15cm+ platina metálica de 2"x1/4" de espesor en acero acabado con wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pintuco o equivalente + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).**			
UND	**ML**				



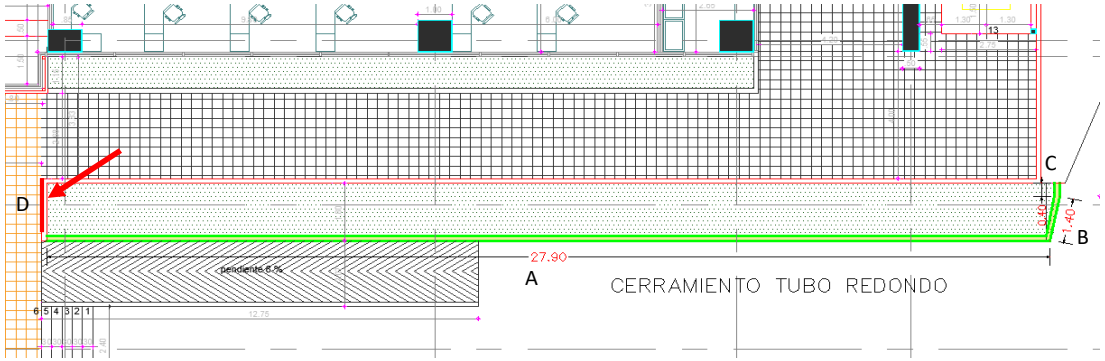




V°B° CONTRATISTA	V°B° INTERVENTORIA	CONDICIONES ORIGINALES			
				SUBTOTAL	19,85
		UND.	CANT.	PASAN	
ING. DIEGO DIMATÉ RESIDENTE DE OBRA RAELJA INGENIERIA SAS	**ING.LEDY CONSTANZA BATERO S. RESIDENTE DE INTERVENTORIA INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S**	**ML**		**TOTAL**	**19,85**

RAELJA INGENIERIA S.A.E.	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**	**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA**
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**	**ETAPA 1.** — **CORTE No. 2**

CAPITULO		FECHA:	30 DE NOVIEMBRE 2024	
SUBCAPITULO	10,14	**SUMINISTRO, CONSTRUCCION E INSTALACION DE CERRAMIENTO DE a=3.5m h=3m. Incluye tubería en acero galvanizado 1 ½" cada 15 cm soldado en platina de acero de 4" x 1/4" anclado a muro con anclaje de expansión de 3/8" para concreto. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e instalación).**		
UND	ML			



LOCALIZACION	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO	DIMENSIONES ANCHO	RESULTADO	TOTAL
ACCESO SOBRE CARRERA PRIMERA (A)	1	27,90		27,90	27,90
(B)	1	1,40		1,40	1,40
(C)	1	0,40		0,40	0,40
CERRAMIENTO ADICIONAL (D)	1	1,50		1,50	1,50

V°B° CONTRATISTA	V°B° INTERVENTORIA	CONDICIONES ORIGINALES UND.	CANT.	SUBTOTAL 31,20
				PASAN
ING. DIEGO DIMATÉ RESIDENTE DE OBRA RAELJA INGENIERIA SAS	ING.LEDY CONSTANZA BATERO S. RESIDENTE DE INTERVENTORIA INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S	ML		TOTAL 31,20

RAELJA INGENIERÍA S.A.S. NIT. 813.003.916-4	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**		**MEMORIA DE FOTOGRAFICA**
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**	**ETAPA 1.**	**CORTE No. 2**
CAPITULO		**FECHA:**	**30 DE NOVIEMBRE 2024**
SUBCAPITULO	**10,14**	**SUMINISTRO, CONSTRUCCION E INSTALACION DE CERRAMIENTO DE a=3.5m h=3m. Incluye tubería en acero galvanizado 1 ½" cada 15 cm soldado en platina de acero de 4" x 1/4" anclado a muro con anclaje de expansión de 3/8" para concreto. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e instalación).**	
UND	**ML**		



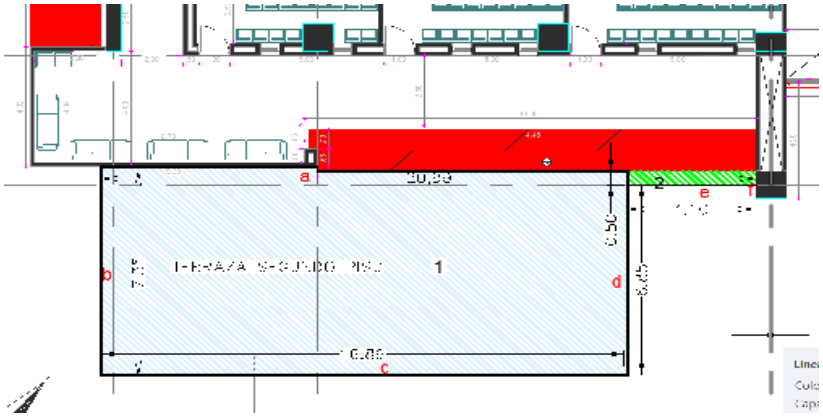


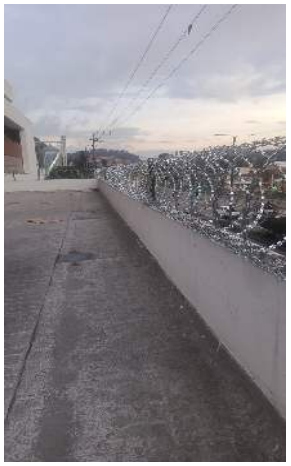


V°B° CONTRATISTA	V°B° INTERVENTORIA	CONDICIONES ORIGINALES		SUBTOTAL	31,20
		UND.	CANT.	PASAN	
ING. DIEGO DIMATÉ RESIDENTE DE OBRA RAELJA INGENIERIA SAS	ING.LEDY CONSTANZA BATERO S. RESIDENTE DE INTERVENTORIA INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S	ML		TOTAL	31,20

RAELJA INGENIERÍA S.A.E.	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**	**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA**
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**	**ETAPA 1.** — **CORTE No. 2**

CAPITULO		**FECHA:**	**30 DE NOVIEMBRE 2024**	
SUBCAPITULO	**10,15**	**REMATE SUPERIOR EN DOBLE CONCERTINA DE DIÁMETRO DE 18" ESPIRAL ESPACIADO CADA 20CM. (incluye estructura metálica de soporte de concertina, tubería galvanizada de 1" e: 2mm con 5 guayas y fijación tubo guaya suministro e instalacion)**		
UND	**ML**			



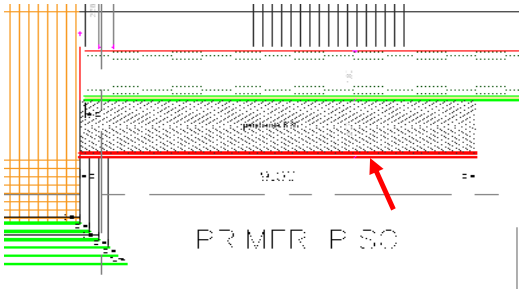


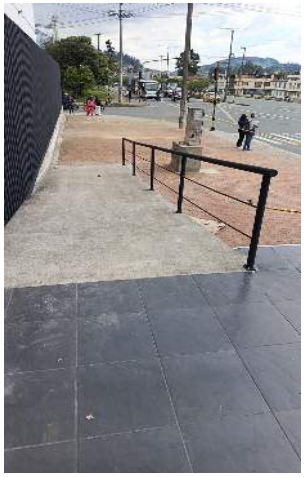
LOCALIZACION	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO	DIMENSIONES ANCHO	RESULTADO	TOTAL
TERRAZA ARCHIVO	1			30,00	30,00

V°B° CONTRATISTA	**V°B° INTERVENTORIA**	**CONDICIONES ORIGINALES**		**SUBTOTAL**	**30,00**
		UND.	**CANT.**	**PASAN**	
ING. DIEGO DIMATÉ **RESIDENTE DE OBRA** **RAELJA INGENIERIA SAS**	**ING.LEDY CONSTANZA BATERO S.** **RESIDENTE DE INTERVENTORIA** **INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S**	**ML**		**TOTAL**	**30,00**

RAELJA INGENIERÍA S.A.S.	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**	**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA**
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**	**ETAPA 1.** — **CORTE No. 2**

CAPITULO					**FECHA:**	**30 DE NOVIEMBRE 2024**			
SUBCAPITULO	**10.17**						DIMENSIONES		
UND	**ML**	**BARANDA ESCALERA Incluye pasamanos en tuberia aguas negras de 2", 3 varillas lisas - redondas de 5/8 y platina 2"x 1/4" (Incluye con anticorrosivo y esmalte tipo 1 suminstro e installacion todo para su correcto funcionamiento)**			LOCALIZACION	CANTIDAD	LARGO	ANCHO	RESULTADO	TOTAL
					RAMPA ACCESO PRINCIPAL EDIFICIO	9			9,00	9,00

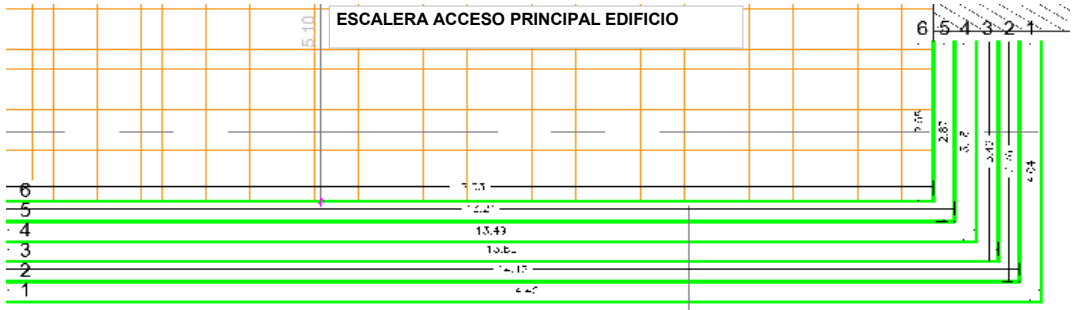






V°B° CONTRATISTA	V°B° INTERVENTORIA	CONDICIONES ORIGINALES			
		UND.	CANT.	SUBTOTAL	**9,00**
				PASAN	
ING. DIEGO DIMATÉ **RESIDENTE DE OBRA** **RAELJA INGENIERIA SAS**	**ING.LEDY CONSTANZA BATERO S.** **RESIDENTE DE INTERVENTORIA** **INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S**	**ML**		**TOTAL**	**9,00**

RAELJA INGENIERIA S.A.E.	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**			**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA**					
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**			**ETAPA 1.**					**CORTE No. 2**
CAPITULO				**FECHA:**	**30 DE NOVIEMBRE 2024**				
SUBCAPITULO	**10,18**	**SUMINISTRO E INSTALACION DE WIN ALUMINIO PIRLAN ESCALERA EN ALUMINIO PLATEADO.**		LOCALIZACION	CANTIDAD	DIMENSIONES		RESULTADO	TOTAL
UND	**M**					LARGO	ANCHO		
				ACCESO PRINCIPAL ESCALERAS	1	13,03		13,03	13,03
					1	13,21		13,21	13,21
					1	13,49		13,49	13,49
					1	13,80		13,80	13,80
					1	14,12		14,12	14,12
					1	14,42		14,42	14,42
					1	2,55		2,55	2,55
					1	2,87		2,87	2,87
					1	3,18		3,18	3,18
					1	3,46		3,46	3,46
					1	3,76		3,76	3,76
					1	4,04		4,04	4,04

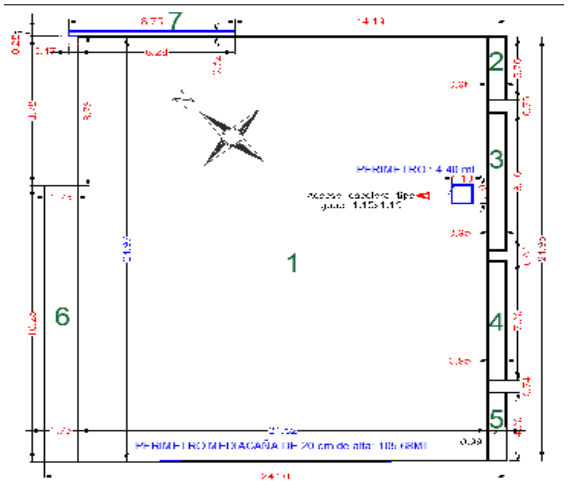






V°B° CONTRATISTA	V°B° INTERVENTORIA	CONDICIONES ORIGINALES			
		UND.	CANT.	SUBTOTAL	**101,93**
				PASAN	
ING. DIEGO DIMATÉ **RESIDENTE DE OBRA** **RAELJA INGENIERIA SAS**	**ING.LEDY CONSTANZA BATERO S.** **RESIDENTE DE INTERVENTORIA** **INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S**	**M**		**TOTAL**	**101,93**

RAELJA INGENIERIA S.A.S. NIT. 8130039164-4	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**	**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA**
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**	**ETAPA 1.** — **CORTE No. 2**
CAPITULO		**FECHA:** **30 DE NOVIEMBRE 2024**
SUBCAPITULO	**NP-12-1**	
UND	**M2**	**DESTRONQUE O ALLANADO DE ALISTADO SOBRE CUBIERTA**



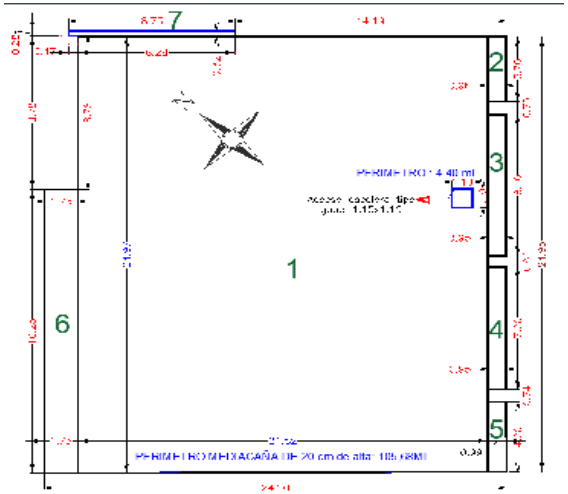




LOCALIZACION	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO	DIMENSIONES ANCHO	RESULTADO	TOTAL
TERRAZA NORTE TERCER PISO: MEDIDA AREA 1	1	21,52	24,97	537,35	537,35
MEDIDA AREA 2	1	3,70	0,96	3,55	3,55
MEDIDA AREA 3	1	8,10	0,95	7,70	7,70
MEDIDA AREA 4	1	7,00	0,95	6,65	6,65
MEDIDA AREA 5	1	4,00	0,99	3,96	3,96
MEDIDA AREA 6	1	16,25	1,73	28,11	28,11
MEDIDA AREA 7	1	8,75	0,28	2,45	2,45
MENOS ACCESO ESCALERA GATO	-1	1,50	1,50	-2,25	-2,25
MEDIACAÑA PERIMETRAL	1	105,68	0,20	21,14	21,14
MEDIACAÑA ACCESO ESCALERA	1	4,40	0,20	0,88	0,88

V°B° CONTRATISTA	**V°B° INTERVENTORIA**	**CONDICIONES ORIGINALES**		**SUBTOTAL**	**609,54**
		UND.	**CANT.**	**PASAN**	
ING. DIEGO DIMATÉ **RESIDENTE DE OBRA** **RAELJA INGENIERIA SAS**	**ING.LEDY CONSTANZA BATERO S.** **RESIDENTE DE INTERVENTORIA** **INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S**	**M2**		**TOTAL**	**609,54**

RAELJA INGENIERIA S.A.S. NIT. 8130039164-4	**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ**	**MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA**
NIT.:8130039164	**CONTRATO DE OBRA 050 DE 2024**	**ETAPA 1.** — **CORTE No. 2**
CAPITULO		**FECHA:** **30 DE NOVIEMBRE 2024**
SUBCAPITULO	**NP-12-2**	
UND	**M**	**CORTE Y SELLADO DE FISURAS SOBRE ALISTADO DE CUBIERTA**





LOCALIZACION	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO	DIMENSIONES ANCHO	RESULTADO	TOTAL
TERRAZAS: NORTE TERCER PISO Y SEGUNDO PISO ARCHIVO	950			950	950

V°B° CONTRATISTA	V°B° INTERVENTORIA	CONDICIONES ORIGINALES UND.	CONDICIONES ORIGINALES CANT.		
				SUBTOTAL	950
				PASAN	
ING. DIEGO DIMATÉ RESIDENTE DE OBRA RAELJA INGENIERIA SAS	ING.LEDY CONSTANZA BATERO S. RESIDENTE DE INTERVENTORIA INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S	M		TOTAL	950

RAELJA
INGENIERÍA S.A.S.
NIT. 813.003.916-4

CERTIFICADO DE APORTES
PARAFISCALES

Yo, **WILMER ANTONIO BUITRAGO MURCIA,** identificado con el documento de identidad C.C. No.1.075.209.501 expedido en Neiva 27 de febrero de 2004, obrando en calidad de REVISOR FISCAL, manifestamos bajo la gravedad del juramento que nuestra empresa **RAELJA INGENIERIA S.A.S** ha cumplido con las obligaciones a los sistemas de salud, ARP, pensiones y obligaciones parafiscales, instituto colombiano de bienestar familiar (ICBF) y servicio nacional de aprendizaje (SENA), señaladas en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, durante los seis (06) meses anteriores, y a la fecha se encuentra a paz y salvo por estos conceptos.

Se firma a los cuatro (04) días del mes de diciembre del 2024.



WILMER ANTONIO BUITRAGO MURCIA
Revisor fiscal
C.C. No 1.075.209.501 Neiva
T.P. 288124-T





Avenida La Toma # 10 A – 46 Neiva – Huila – Colombia
Teléfono: (098) 867 1416 **Celular:** 318 291 6697
E-mail: raeljaingenieria@hotmail.com



República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

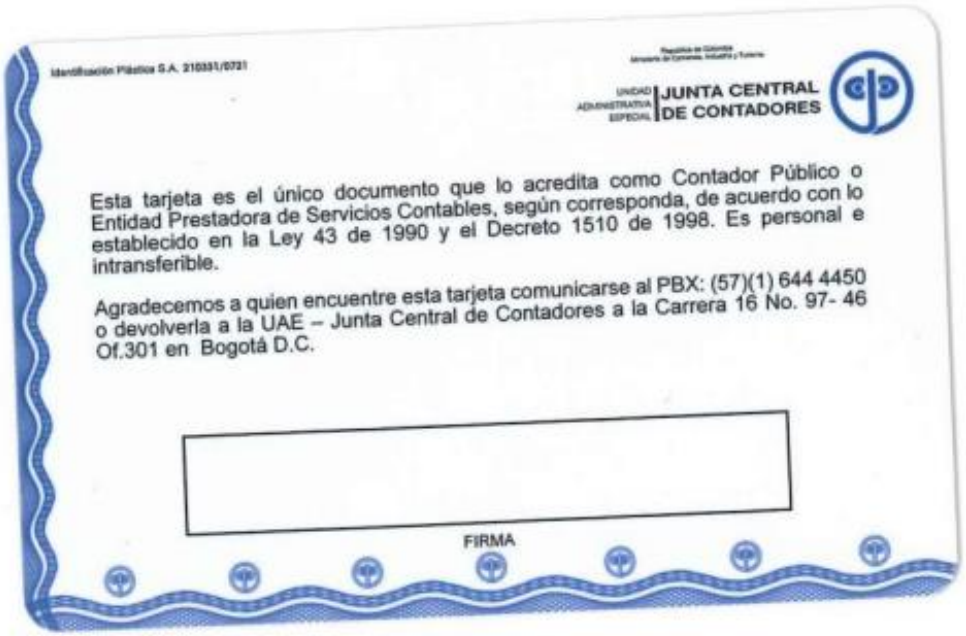
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

288124-T

WILMER ANTONIO
BUITRAGO MURCIA
C.C. 1075209501
RES. INSCRIPCION 2571 DEL 13/10/2021
CORPORACION UNIFICADA NACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR CUN

ERIC JESUS FLOREZ ARIAS
DIRECTOR GENERAL (E)

310918 328551



Identificación Plástica S.A. 210331/0721

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público o Entidad Prestadora de Servicios Contables, según corresponda, de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990 y el Decreto 1510 de 1998. Es personal e intransferible.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: (57)(1) 644 4450 o devolverla a la UAE – Junta Central de Contadores a la Carrera 16 No. 97- 46 Of.301 en Bogotá D.C.

FIRMA

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:
4000B0C6881409325

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 **WILMER ANTONIO BUITRAGO MURCIA** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1075209501 de NEIVA (HUILA) Y Tarjeta Profesional No 288124-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS ******************************
****
****

Dado en BOGOTA a los 23 días del mes de Septiembre de 2024 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

SANDRA MILENA BARRIOS PULIDO
DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

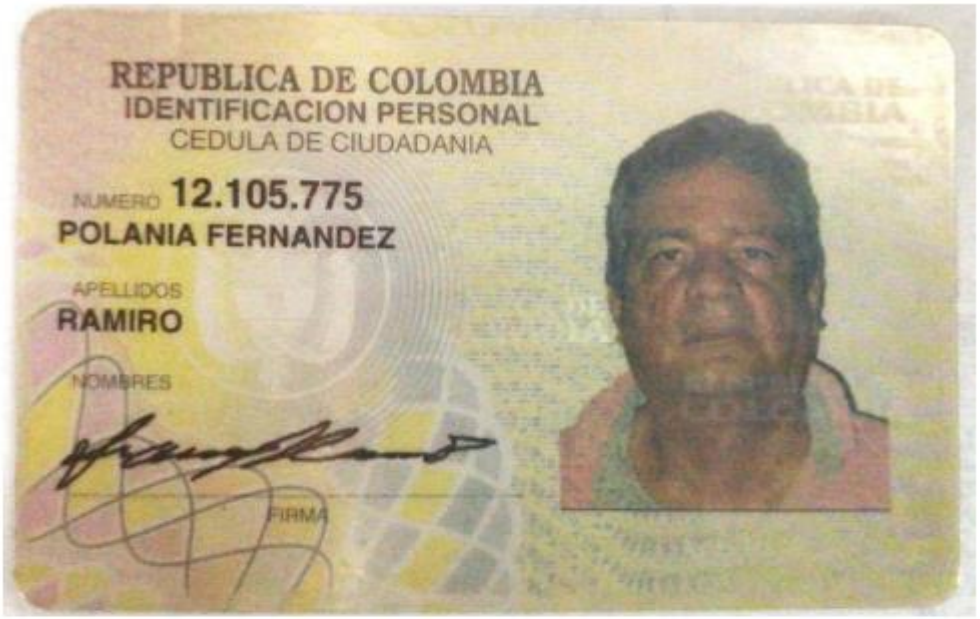
RAELJA
INGENIERÍA S.A.S.
NIT. 813.003.916-4

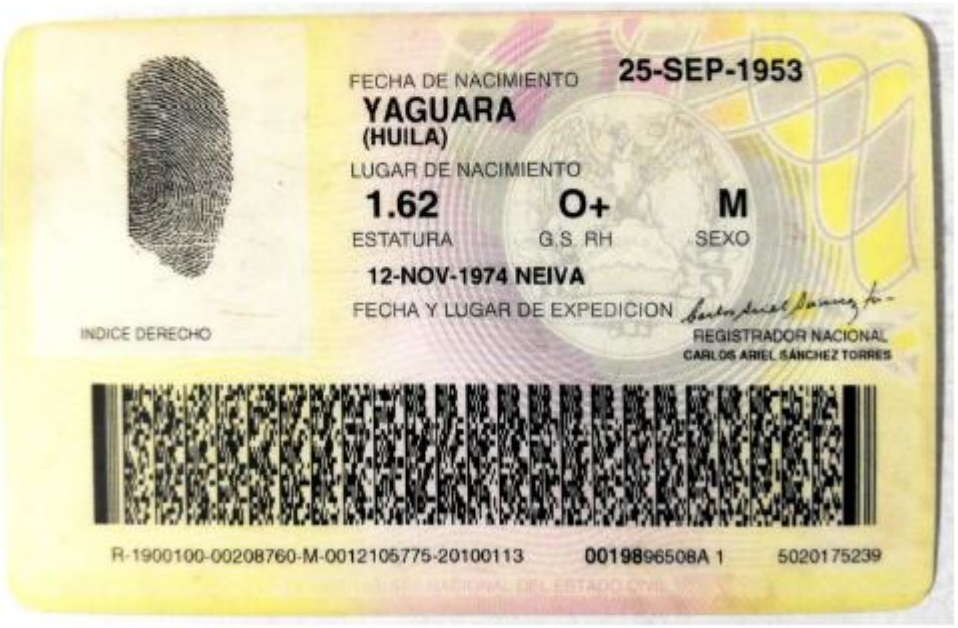
CERTIFICADO DE APORTES
PARAFISCALES

Yo, **RAMIRO POLANIA FERNANDEZ,** identificado con el documento de identidad C.C. No.12.105.775 expedido en Neiva 12 de noviembre de 1974, obrando encalidad de REPRESENTANTE LEGAL, manifiesto bajo la gravedad del juramento que nuestra empresa **RAELJA INGENIERIA S.A.S** ha cumplido con las obligaciones a lossistemas de salud, ARP, pensiones y obligaciones parafiscales, instituto colombiano de bienestar familiar (ICBF) y servicio nacional de aprendizaje (SENA), señaladas enel artículo 50 de la ley 789 de 2002, durante los seis (06) meses anteriores, y a la fecha se encuentra a paz y salvo por estos conceptos.

Se firma a los cuatro (04) días del mes de diciembre del 2024.

RAMIRO POLANIA FERNANDEZ
R.L RAELJA INGENIERIA SAS
C.C. No. 12.105.775 Neiva


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 12.105.775
POLANIA FERNANDEZ
APELLIDOS
RAMIRO
NOMBRES
FIRMA


FECHA DE NACIMIENTO 25-SEP-1953
YAGUARA
(HUILA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.62
ESTATURA
O+
G.S. RH
M
SEXO
12-NOV-1974 NEIVA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES
INDICE DERECHO
R-1900100-00208760-M-0012105775-20100113
0019896508A 1
5020175239

INTER-SDC-CTO-053-2024_025

Bogotá, 06 de Diciembre de 2024

Ingeniero
Hernán Francisco Hernández Santos
Profesional universitario grado 20
Supervisor contrato No 053 de 2024

Referencia: Contrato de interventoría No. 053 de 2024 **"LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y JURÍDICA, AL CONTRATO PRODUCTO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. 04 DE 2024, QUE TIENE POR OBJETO "LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ A CARGO DE LA DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE CUNDINAMARCA - AMAZONAS"**

Asunto: Radicación Documentos corte de Obra N° 2

Cordial saludo,

Por medio del presente, en atención a los documentos presentados por la empresa RAELJA INGENIERIIA S.A.S. referentes al corte de obra N°2, una vez remitido a la interventoría el día de hoy 6 de Diciembre de 2024, por el contratista atendiendo las últimas observaciones realizadas por interventoría y supervisión, Por lo tanto, se procede a remitir corte de obra con los documentos requeridos

Los siguientes documentos:

- Acta parcial corte de obra N°1
- Consolidado memorias de Calculo
- Certificados parafiscales
- Planillas parafiscales último periodo
- Documentos contadores
- Certificado de cumplimiento.
- Informe periodo corte30-09-2024 a 30-10-2024
- Documentos jurídicos (RUT, Existencia, certificación bancaria)
- Bitácora de obra.
- Factura RL 155 por valor de $317.196.891,50 A.I.U. e IVA incluidos

Se adjunta comunicado con sus soportes.

Cordialmente,

YEFERSON ANDRÉS DIAZ HERNÁNDEZ
Representante Legal
INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S

CERTIFICADO PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002
(PERSONAS JURÍDICAS)

RAMIRO POLANIA FERNANDEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. **12.105.775**, en mi condición de representante legal de **RAELJA INGENIERIA S.A.S** identificada con el **NIT.813.003.916-4**, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio del Huila, luego de examinar los estados financieros de la compañía de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, bajo la gravedad de juramento, certificó el pago de los aportes de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción (artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 y el artículo 3 del Decreto 1047 de 1983), pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

WILMER ANTONIO BUITRAGO MURCIA, identificado con cédula de ciudadanía No. **1.075.209.501**, y con Tarjeta Profesional No. **288124 – T** de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de revisor fiscal de **RAELJA INGENIERIA S.A.S** identificada con el **NIT.813.003.916-4**, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio del Huila, luego de examinar los estados financieros de la compañía de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, bajo la gravedad de juramento, certificó el pago de los aportes de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción (artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 y el artículo 3 del Decreto 1047 de 1983), pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Conforme con el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, bajo la gravedad de juramento manifiesto que me encuentro exonerado del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional del Aprendizaje (SENA), del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y las cotizaciones al Régimen Contributivo de Salud, las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios, correspondientes a los trabajadores que devenguen, individualmente considerados, menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

En constancia, se firma en Neiva –Huila, a los 22 días del mes de noviembre de 2024.

Ramiro Polania Fernández
C.C 12.105.775
Representante Legal

Wilmer Antonio Buitrago Murcia
C.C 1.075.290.501
T.P 288124-T
Revisor Fiscal


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
1.075.209.501
NUMERO
BUITRAGO MURCIA
APELLIDOS
WILMER ANTONIO
NOMBRES
FIRMA
REPUBLICA DE COLOMBIA


FECHA DE NACIMIENTO 16-ABR-1985
NEIVA
(HUILA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.69
ESTATURA
O+
G.S. RH
M
SEXO
27-FEB-2004 NEIVA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADORA NACIONAL
ALMABEATRIZ RENGIFO LOPEZ
INDICE DERECHO
P-1900100-50129361-M-1075209501-20040916
0131004260O 02 165351760

República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

288124-T



WILMER ANTONIO
BUITRAGO MURCIA
C.C. 1075209501
RES. INSCRIPCION 2571 DEL 13/10/2021
CORPORACION UNIFICADA NACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR CUN

ERIC JESUS FLOREZ ARIAS
DIRECTOR GENERAL (E)

310918 328551

Identificación Plástica S.A. 210331/0721

República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como Contador Público o Entidad Prestadora de Servicios Contables, según corresponda, de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990 y el Decreto 1510 de 1998. Es personal e intransferible.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX: (57)(1) 644 4450 o devolverla a la UAE – Junta Central de Contadores a la Carrera 16 No. 97- 46 Of.301 en Bogotá D.C.

FIRMA

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

4D00BDC688140926

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 **WILMER ANTONIO BUITRAGO MURCIA** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1075209501 de NEIVA (HUILA) Y Tarjeta Profesional No 288124-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS *

Dado en BOGOTA a los 23 días del mes de Septiembre de 2024 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

SANDRA MILENA BARRIOS PULIDO
DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

INFORME MENSUAL #2

CONTRATO DE OBRA No. 050-2024

OBJETO: OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ

CONTRATISTA: RAELJA INGENIERIA S.A.S

NIT: 813.003.916-4

PERÍODO DEL INFORME A PRESENTARSE:
31 DE OCTUBRE A 30 DE NOVIEMBRE DE 2024

Avenida La Toma # 10 A – 46 Neiva – Huila – Colombia
Teléfono: (098) 867 1416 **Celular:** 318 291 6697
E-mail: raeljaingenieria@hotmail.com

Contenido

1. INTRODUCCION 3
2. DESCRICION DEL PROYECTO 3
3. ALCANCE DE LAS OBRAS 3
4. IDENTIFICACION DEL CONTRATO DE OBRA 4
5. RELACION DE POLIZAS 5
6. CONTROL DE PROGRAMACIÓN 5
7. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 19
8. GESTION AMBIENTAL 37
9. GESTION SOCIAL 49
10. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD 50
11. EQUIPO DE TRABAJO 65
12. PERSONAL EN OBRA 65
13. MAQUINARIA Y EQUIPO 66
14. COMPORTAMIENTO DEL CLIMA 66
15. JORNADA DE TRABAJO 67
16. EVALUACIÓN Y AVANCE DEL PROYECTO 67
17. AVANCE FINANCIERO 71
18. PROYECCIONES DE AVANCE PARA EL PROXIMO PERIODO 71
19. ASPECTOS CRITICOS DEL PROYECTO 72
20. REGISTRO FOTOGRAFICO 72

1. INTRODUCCION

Este documento contiene la información correspondiente al INFORME DE OBRA MENSUAL #2, del periodo comprendido entre el 31 DE OCTUBRE DE 2024 Y EL 30 DE NOVIEMBRE DE 2024, de conformidad con lo estipulado en el contrato de OBRA No. 050-2024. Este documento se realiza con la finalidad de presentar a la Interventoría y al Supervisor de la entidad contratante **CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA** y cualquier persona interesada en conocer sobre el proyecto, la información de los por menores en la ejecución del contrato de obra No. 050-2024, cuyo objeto es "**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ".** Y con el fin de mostrar el Avance de obra y trabajos realizados, cumpliendo con las normas de calidad, garantizando la calidad de la construcción de las obras de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto y las buenas prácticas de ingeniería.

Esta verificación de la calidad y demás aspectos relacionados a la ejecución de los trabajos conformaran el marco de referencia en todas las actividades desarrolladas por el contratista y que aplican no solamente a los aspectos estrictamente relacionados a la obra, sino también brindando todo el apoyo, conocimiento y experiencia de RAELJA INGENIERIA S.A.S.

2. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Conforme a la necesidad identificada en Las visitas a la sede judicial de Facatativá y a los levantamientos de cantidades de obra previo al inicio de actividades, se contempla la realización de las obras de mantenimiento y mejoras del edifico sede judicial Manuel José Casasbuenas ubicado en la carrera 1 No. 1-27 de Facatativá Cundinamarca.

"es importante señalar que, en la edificación funcionan 17 juzgados de las diferentes jurisdicciones, al igual que 12 salas de audiencias y 1 centro de servicios, albergando alrededor de 93 servidores judiciales que contribuyen al mejoramiento en la prestación del servicio de administración de justicia.

Esta edificación se terminó de construir el 31 de enero de 2017 de acuerdo con el soporte documental que se encuentra en el SECOP; no obstante, la inauguración se vio retrasada, debido a que en el año 2021 durante las protestas sociales, este Palacio fue objeto de vandalización en tres ocasiones, por lo cual, en el año 2022, la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial, instauró la reclamación respectiva ante la compañía de seguros La Previsora, la cual en octubre del año 2023, entregó las obras de adecuación y reconstrucción de la infraestructura afectada.

Definidos los daños a asumir por parte de la Aseguradora, en visita de inspección técnica realizada por parte del equipo profesional del área de mantenimiento de la Dirección Seccional, se evidenció la necesidad de realizar diferentes obras de mantenimiento y mejoramiento que no hicieron parte de las afectaciones del siniestro reportado entre las que se destacan, cambio y mantenimiento de cubierta, instalación de puntos de anclaje certificados, películas de control solar, arreglo de humedades en las jardineras y protección de fachadas.

La edificación a intervenir se encuentra ubicada en la Carrera 1 # 1 - 27 del Municipio de Facatativá - Cundinamarca, esta infraestructura requiere de acciones para el mejoramiento, adecuación y mantenimiento de sus condiciones, de forma que, estos espacios físicos puedan contar con la funcionabilidad, seguridad y sostenibilidad requerida para su operación, uso y aprovechamiento.

Estas acciones, están representadas en intervenciones de obras civiles que requieren de diferentes recursos, como lo son, mano de obra, equipos, herramientas, materiales e insumos para determinadas zonas del Palacio de Justicia, en aras de fortalecer la eficiencia operativa, garantizando un entorno acorde con los estándares de bienestar laboral y atención al ciudadano, promoviendo así una administración judicial eficaz y humanizada.

Es oportuno resaltar que el mantenimiento se realiza de manera preventiva para garantizar el correcto funcionamiento de la infraestructura física de la sede judicial, así como evitar riesgos de seguridad o las condiciones de salud ocupacional de los servidores y funcionarios judiciales. En consecuencia, la necesidad a satisfacer propende por una mayor eficiencia para la prestación del servicio, asegurando además confort, seguridad y protección a los trabajadores y usuarios que diariamente laboran y circulan por el Palacio de Justicia.

Las obras planteadas buscan aportar unas condiciones adecuadas en las instalaciones a intervenir y que permitan a la comunidad que presta el servicio público judicial, el disfrute de estos espacios intervenidos los cuales cumplirán con las normes técnicas colombianas y con la calidad esperada por la entidad contratante.

3. IDENTIFICACION DEL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO No:	No. 050-2024.
OBJETO:	OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ
CONTRATANTE:	CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA- DESAJ CUNDINAMARCA - AMAZONAS
CONTRATISTA:	RAELJA INGENIERÍA S.A.S.
VALOR TOTAL:	$979.477.243,00
PLAZO INICIAL:	4 MESES
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	2624-25/07/2024
REGISTRO PRESUPUESTAL	C-2701-0800-37-2011-1D-2701019-02
PLAZO TOTAL:	4 MESES
FECHA DE INICIO:	30 DE SEPTIEMBRE DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO O CONVENIO	(4) meses contabilizados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo registro presupuestal y aprobación de las garantías, en todo caso sin exceder el 31 de diciembre del presente año.
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.
VALOR ADICIÓN 1	CERO PESOS M/CTE. ($0.00).
PRORROGA 1	N.A.

Dentro del objeto del contrato de obra, se dará alcance a las siguientes actividades:

		CONDICIONES INICIALES CONTRATADAS			
1	**PRELIMINARES**				
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	50.00	$ 5,981.00	$ 299,050.00
1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL	M2	175.00	$ 23,695.00	$ 4,146,625.00
2	**DESMONTAJE /DEMOLICONES**				
2.1	DESMONTE DE LAVAMANOS (Incluye accesorio)	UN	1.00	$ 34,593.00	$ 34,593.00
2.2	DEMOLICIÓN DE IMPERMEABILIZACION EN PLACA DE CUBIERTA (Incluye retiro de mantos cargue y retiro de escombros).	M2	1,041.00	$ 26,455.00	$ 27,539,655.00
2.3	REPOSICION SUMINSTRO E INSTALACION DE LAMAS 10 cm EN DECK PARA FACHADA (Incluye pintura esmalte mate todas las caras, color existente y tras ciego a primer piso)	M2	10.00	$ 60,670.00	$ 606,700.00
3	**ACABADO MUROS**				
3.1	SUMINISTRO E INSTALALCION LAVAPOCETAS SISTEMA AZEMBLA 0.7 X 0.57 X 0.57M.(incluye llave terminal jardín acabado en enchape cerámico y sifon todo para su correcto funcionamiento)	UND	1.00	$ 397,405.00	$ 397,405.00
3.2	SUMINISTRO E INSTALALCION DE SEÑALIZACION (Interna) (todo para su correcto funcionamiento)	UND	50.00	$ 76,987.00	$ 3,849,350.00
3.3	MESÓN EN MARMOL NEGRO ancho 0.60 salpicadero h=10 babero h=10 (incluye desmonte, estructura portante suministro e instalacion pulido y brillado)	ML	4.20	$ 384,173.00	$ 1,613,527.00
4	**ESTUCO Y PINTURA**				
4.1	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO 2 MANOS	M2	541.20	$ 35,687.00	$ 19,313,804.00
4.2	FILOS Y DILATACIONES	ML	53.20	$ 14,212.00	$ 756,078.00
4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPÓXICA TIPO 1 POLIAMIDA	M2	8.00	$ 35,855.00	$ 286,840.00
5	**PISOS Y ENCHAPES**				
5.1	MANTENIMIENTO Y REPOSIICION CERAMICA PARED EGEO BLANCO 30x60 cm. Tipo Corona o equivalente. (Incluye boquilla y mortero de pega.)	M2	3.00	$ 84,241.00	$ 252,723.00
5.2	SUMINSTRO E INSTALACION DE SELLO DUCTO ELÉCTRICO A NIVEL DE PISO CON EPOXICO O SIMILAR	UND	6.00	$ 95,423.00	$ 572,538.00
6	**CARPINTERIA METALICA / MADERA (GENERAL)**				
6.1	MANTENIMENTO DE PUERTAS EN ALUMINIO DE DOS HOJAS Dimensiones: 1.50m x 2.10mts de alto SEGÚN DISEÑO (Marco en perfil de aluminio anodizado crudo, Marco de hojas en tubular de 3" x 1" ½ de aluminio anodizado crudo)	UND	5.00	$ 425,585.00	$ 2,127,925.00
6.2	BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL SOLO SALIDA - Tipo Azbe o equivalente Ref. B0950. con MANILLA Y CILINDRO EXTERIOR PARA BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL - Tipo Azbe Ref. 9510M.o equivalente (Incluye suministro e instalación y todo para su correcto funcionamiento)	UND	4.00	$ 1,018,129.00	$ 4,072,516.00
6.3	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE VIDRIO CRISTAL CRUD.BRONC. 5mm	M2	12.00	$ 62,941.00	$ 755,292.00
6.4	SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN CERRADURAS CILÍNDRICAS DE POMO EN ALUMINIO TIPO SCHLAGE BALL O EQUIVALENTE	UND	2.00	$ 79,108.00	$ 158,216.00
6.5	SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN CERRADURAS GABINETES DE RCI TIPO SEGURIDAD O EQUIVALENTE	UND	16.00	$ 96,930.00	$ 1,550,880.00
6.6	SUMINISTRO E INSTALACION MUELLE HIDRÁULICO PARA PUERTA BASCULANTE DE HASTA d 85 kg Silver Force 4	UND	5.00	$ 300,387.00	$ 1,501,935.00
6.7	MARCO METALICO PUERTAS e= 8.5 cm SENCILLO en lámina Cold rolled Cal. 18 para Hoja de Puerta con Ancho 0.50 Y 0.53 m. y Altura 0.58 Y 0.68 m. Acabado con anticorrosivo y esmalte. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e instalación).	UND	3.00	$ 190,910.00	$ 572,730.00

7	**CIELOS RASOS / CUBIERTA**				
7.1	MANTENIMIENTO DE CUBIERTA (Incluye desmonte cargue y retiro de tejas, caballetes. Revisión, ajuste, limpieza manual, anticorrosivo y pintura esmalte para cerchas y correas)	M2	14.50	$ 93,054.00	$ 1,349,283.00
7.2	SUMINISTRO REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PLANO EN DRY WALL INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA Y DESMONTE	M2	63.17	$ 104,566.00	$ 6,605,434.00
7.3	MANTENIMIENTO CUBIERTA TIPO SANDWICH (Incluye desmonte cargue y retiro, caballete, ajustes limpieza manual, anticorrosivo, y pintura)	M2	329.75	$ 183,533.00	$ 60,519,089.00
7.4	SUMINISTRO E INSTALACION IMPERMEABILIZACION TOTAL CON POLIÚREA ELASTOMÉRICA HIBRIDO TIPO ELAS/FOAT O EQUIVALENTE(incluye pendientes y soscos)	M2	1,041.00	$ 130,754.00	$ 136,114,914.00
7.5	PUNTOS DE ANCLAJE CERTIFICADOS, (Incluye: Anilla en acero inoxidable 316, fijación en tornillería de acero 304, epóxido, pruebas de extracción con dinamómetro, certificación de cada punto y plano de ubicación en sitio. Incluye placa de identificación conforme resolución 4272 y certificación de instalador del operario para sistemas de anclajes)	UND	44.00	$ 295,616.00	$ 13,007,104.00
8	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
8.1	Reposición, Suministro E Instalación De Luminaria 33 Watts Marca Idea o similar. Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso	UND	5.00	$ 250,664.00	$ 1,253,320.00
8.2	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE 5-15R CON POLO A TIERRA AISLADO LEGRAND, SCHNEIDER O LEVITON. EN CANALETA, ALAMBRE DE COBRE Nº 12 THHN AWG Prom 9 m	UND	4.00	$ 74,366.00	$ 297,464.00
8.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR MOVIMIENTO . Calidad Legrand, o superior de marca reconocida y homologada -SENSORES DE MOVIMIENTO LUZ BAÑOS	UND	1.00	$ 73,414.00	$ 73,414.00
8.4	REPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Panel Led 120x30 60w Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso.	UND	13.00	$ 253,113.00	$ 3,290,469.00
8.5	REPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA TIPO TORTUGA DE 60W CON REJILLA. (Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso)	UND	8.00	$ 101,864.00	$ 814,912.00
8.6	INSTALACION LUMINARIA TIPO BOLARDO FLUORESCENTE REF. URANUS, FLUORESCENTE 45W 120V E27, IP65 INCLUYE BOMBILLERIA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UND	6.00	$ 73,109.00	$ 438,654.00
8.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SELLOS DE DUCTOS (Incluye sello para ductos deacuerdo a retie)	UND	6.00	$ 81,392.00	$ 488,352.00
9	**MANTENIMENTO DE REDES HIDROSANITARIAS**				
9.1	REPOSICION SUMINISTRO E INSTALACION GRIFERIA ANTIVANDALICA PUSH Y LAVAMANOS DE EMPOTRAR (Incluye accesorios todo para su correcto funcionamiento)	UND	1.00	$ 340,690.00	$ 340,690.00
9.2	MANTENIMIENTO DE SIFONES DE DESAGÜE LAVAMANOS, (Incluye: Limpieza general, sondeo del cuello de sifón, sello de uniones y remplazo de tubería)	UND	1.00	$ 57,854.00	$ 57,854.00
9.3	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON PISO SANITARIO EN PVC-S 3"	UND	2.00	$ 75,066.00	$ 150,132.00
9.4	SUMINISTRO E INSTALACION CONEXIÓN PUNTO DESAGUE PVC 3" A TUBERIA SANITARIA DE DESAGUE (Incluye accesorios Y pase muro todo para su correcto funcionamiento)	UND	1.00	$ 99,344.00	$ 99,344.00
9.5	REPOSICION SUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUERA UL/FM 1-1/2"	UND	6.00	$ 181,732.00	$ 1,090,392.00

10	**OBRAS EXTERIORES**				
10.1	EXCAVACION MANUAL Y RETIRO DE MATERIAL	M3	264.24	$ 65,873.00	$ 17,406,282.00
10.2	TRANSPORTE SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	M2	334.00	$ 8,170.00	$ 2,728,780.00
10.3	SUMINISTRO E INSTALACION RECEBO COMUN, Base granular para obras menores (Extendido y compactado)	M3	134.00	$ 76,651.00	$ 10,271,234.00
10.4	EMPRADIZACIÓN (Incluye pasto kikuyo, mano de obra y tierra negra + relleno material seleccionado proveniente de la excavación	M2	148.00	$ 50,324.00	$ 7,447,952.00
10.5	SUMINISTRO E INSTALACION RECUBRIMIENTO CON IGOL DENSO. Tipo SIKA o equivalente.Capa 2mm	M2	202.00	$ 47,022.00	$ 9,498,444.00
10.6	PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA TIPO Santafé o equivalente h=6 cm, b=10 cm y L=20 cm, (incluye sello de arena suministro e instalacion)	M2	334.00	$ 79,331.00	$ 26,496,554.00
10.7	SUMINISTRO E INSTLACION DE CINTAS DE CONFINAMIENTO	ML	49.00	$ 226,857.00	$ 11,115,993.00
10.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE RAMPA TIPO EN ADOQUIN, INCLUYE ELEMENTOS PREFABRICADOS (SARDINELES Y LOSETA), INCLUYE MORTERO PARA LA ADHERENCIA DE LAS LOSETAS, NO INCLUYE RELLENOS.	M2	3.00	$ 164,367.00	$ 493,101.00
10.9	DESMONTE E INSTALACION DE SEÑALIZACION	UND	1.00	$ 249,152.00	$ 249,152.00
10.10	DEMOLICION PISOS EXISTENTE ABUJARDADO NEGRO (ESCALERAS-INGRESO EDIF)	M2	160.00	$ 58,114.00	$ 9,298,240.00
10.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA PIEDRACID 45x45 GRIS O NEGRO, (incluye alistado)	M2	160.00	$ 99,652.00	$ 15,944,320.00
10.12	DESMONTE DE CERRAMIENTO METALICO EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado)	ML	57.00	$ 17,794.00	$ 1,014,258.00
10.13	CERRAMIENTO ANCLADO A FACHADA. Tubería cuadrada Cold Rolled ø2" espaciada cada 15cm+ platina metálica de 2"x1/4" de espesor en acero acabado con w ash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pintuco o equivalente + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	ML	16.00	$ 253,964.00	$ 4,063,424.00
10.14	SUMINISTRO, CONSTRUCCION E INSTALACION DE CERRAMIENTO DE a=3.5m h=3m. Incluye tubería en acero galvanizado 1 ½" cada 15 cm soldado en platina de acero de 4" x 1/4" anclado a muro con anclaje de expansión de 3/8" para concreto. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e instalación).	ML	41.00	$ 266,260.00	$ 10,916,660.00
10.15	REMATE SUPERIOR EN DOBLE CONCERTINA DE DIÁMETRO DE 18" ESPIRAL ESPACIADO CADA 20CM. (incluye estructura metálica de soporte de concertina, tubería galvanizada de 1" e: 2mm con 5 guayas y fijación tubo guaya suministro e instalacion)	ML	30.00	$ 58,783.00	$ 1,763,490.00
10.16	PANELES Screenpanel J, de HunterDouglas acabado en pintura poliéster, por las dos caras, color 'Oro viejo' 2583, superficies punzonadas,Revestimiento elaborado en lámina de Aluzinc, espesor 1.00 mm- Estructura de soporte perfil guía J, pintado por ambas caras, y atornillado a estructura en perfilería de aluminio dimensionado a 1 ½" x 1 ½", que e ancla directamente a la estructura del edificio y se arriostra a la perfilería de la ventanería existente.. Incluye elementos de fijación, así como el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.	M2	711.00	$ 474,155.00	$ 337,124,205.00
10.17	BARANDA ESCALERA Incluye pasamanos en tuberia aguas negras de 2", 3 varillas lisas - redondas de 5/8 y platina 2"x 1/4" (Incluye con anticorrosivo y esmalte tipo 1 suminstro e installacion todo para su correcto funcionamiento)	ML	9.00	$ 274,098.00	$ 2,466,882.00
10.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE WIN ALUMINIO PIRLAN ESCALERA EN ALUMINIO PLATEADO.	M	46.00	$ 39,797.00	$ 1,830,662.00
11	**ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS**				
11.1	ASEO GENERAL PERMANENTE EN LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO	M2	265.00	$ 5,280.00	$ 1,399,200.00
11.2	Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales	M3	155.00	$ 62,861.00	$ 9,743,455.00

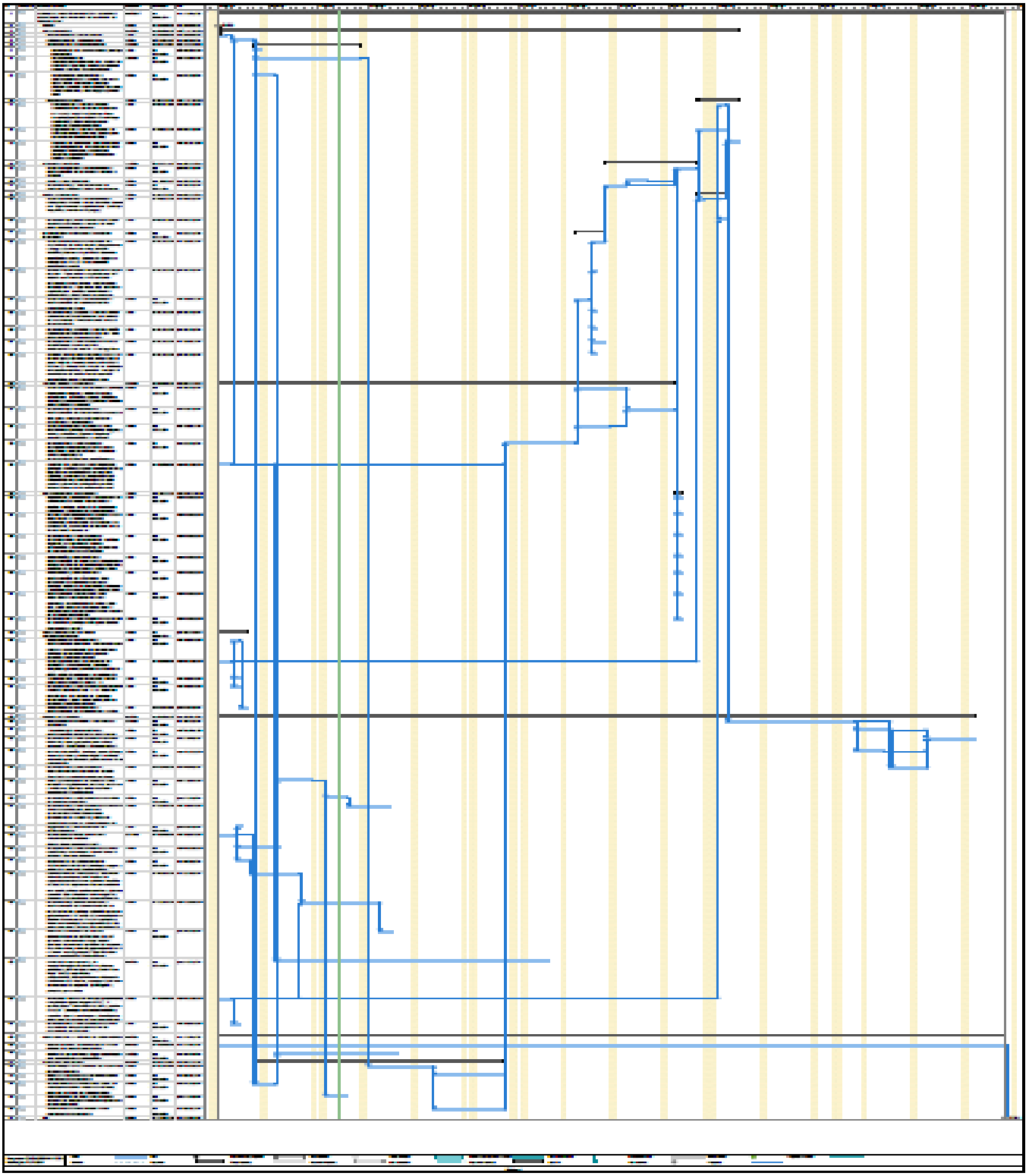
4. RELACION DE POLIZAS

Con el objeto de respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del **CONTRATISTA**, debido a la celebración y ejecución del presente Contrato, así como respecto de los posibles riesgos que puedan presentarse en la ejecución

Se constituyeron **LAS SIGUIENTE GARANTIAS.**

POLIZAS						
POLIZA	**ENTIDAD**	**AMPAROS**	**SUMA ASEGURADA**	**DESDE**	**HASTA**	**APROBADAS**
21-44-101449801	SEGUROS DEL ESTADO	CUMPLIMIENTO	$ 97,947,725.00	29/08/2024	29/12/2025	SI
		SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	$ 146,921,587.00	29/08/2024	29/12/2027	
		CALIDAD DEL SERVICIO	$ 97,947,725.00	SE AMPARA 2 AÑOS, 4 MESES Y 1 DIAS		
		ESTABILIDAD DE LA OBRA	$ 195,895,449.00			
		RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	$ 260,000,000.00	29/08/2024	29/12/2024	

5. CONTROL DE PROGRAMACIÓN.



La presente programación se realizó con base a la actualización de cantidades de obra para el balance presupuestal 2, el cual se realizó a causa del análisis y avance de obra en donde se vio necesario ajustar cantidades de obra para los ítems 2.1, 2.3, 4.2, 5.1, 9.1, 9.2, 9.3 y 9.4, los cuales no se ejecutaran ya que el contratista que realiza obras por garantía de aseguradora del edificio, ya realizo estas actividades, en consecuencia y realizando balance de mayores y menores cantidades de obra se procede a actualizar cantidad en las actividades de los ítems 4., 4.3, 7.2, 7.4, 10.01, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6, 10.10 y 10.11, en consecuencia se actualiza la programación ya que algunas actividades requieren ajustar tiempo de ejecución y otras que eran predecesoras en capítulos completos no se ejecutan por lo tanto ese tiempo se ajusta sin afectar el plazo inicial del contrato.

Teniendo en cuenta que en el anterior balance se autorizó el cambio de especificación de revestimiento en fachada, mientras se realizaba trámite, compra y organización para ejecutar este ítem, se vio la necesidad de correr fecha de inicio y finalización de actividad ítem 10.16 la cual queda programada como última actividad sin tener predecesoras que afecten su inicio, sin embargo se tuvo en cuenta finalización de actividad ítem 7.5 puntos de anclaje sobre cubierta, a que se requieren para actividad indirectamente, y además se presenta la actividad de lavado de ventanas que no pertenece al presente contrato.

Y también en esta programación se incluye ítems no previstos aprobados en el presente periodo.

ACTA DE CORTE 02

Para el presente periodo se realiza acta de corte 02 correspondiente al periodo desde el 31 de octubre al 30 de noviembre que se relaciona así:

		CONDICIONES INICIALES CONTRATADAS				ACTA PARCIAL 2		ACUMULADO ACTA 1 y 2		SALDO	
		UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR
1	**PRELIMINARES**										
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	50.00	$ 5,981.00	$ 299,050.00	0.00	-	50.00	$ 299,050.00	0.00	$ -
1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL	M2	175.00	$ 23,695.00	$ 4,146,625.00	0.00	-	180.00	$ 4,265,100.00	0.00	$ -
2	**DESMONTAJE /DEMOLICIONES**										
2.1	DESMONTE DE LAVAMANOS (Incluye accesorio)	UN	1.00	$ 34,593.00	$ 34,593.00	0.00	-	-	$ -	1.00	$ 34,593.00
2.2	DEMOLICIÓN DE IMPERMEABILIZACION EN PLACA DE CUBIERTA (Incluye retiro de mantos cargue y retiro de escombros).	M2	1,041.00	$ 26,455.00	$ 27,539,655.00	609.54	16,125,378.05	1,183.34	$ 31,305,251.76	139.66	$ 3,694,713.24
2.3	REPOSICION SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMAS 10 cm EN DECK PARA FACHADA (Incluye pintura esmalte mate todas las caras, color existente y tras ciego a primer piso)	M2	10.00	$ 60,670.00	$ 606,700.00	0.00	-	-	$ -	0.00	$ -
3	**ACABADO MUROS**										
3.1	SUMINISTRO E INSTALALCION LAVAPOCETAS SISTEMA AZEMBLA 0.7 X 0.57 X 0.57M.(incluye llave terminal jardin acabado en enchape cerámico y sifon todo para su correcto funcionamiento)	UND	1.00	$ 397,405.00	$ 397,405.00	1.00	397,405.00	1.00	$ 397,405.00	0.00	$ -
3.2	SUMINISTRO E INSTALALCION DE SEÑALIZACION (Interna) (todo para su correcto funcionamiento)	UND	50.00	$ 76,987.00	$ 3,849,350.00	0.00	-	-	$ -	50.00	$ 3,849,350.00
3.3	MESÓN EN MARMOL NEGRO ancho 0.60 salpicadero h=10 babero h=10 (incluye desmonte, estructura portante suministro e instalacion pulido y brillado)	ML	4.20	$ 384,173.00	$ 1,613,527.00	0.00	-	-	$ -	4.20	$ 1,613,526.60
4	**ESTUCO Y PINTURA**										
4.1	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO 2 MANOS	M2	541.20	$ 35,687.00	$ 19,313,804.00	0.00	-	-	$ -	203.00	$ 7,244,461.00
4.2	FILOS Y DILATACIONES	ML	53.20	$ 14,212.00	$ 756,078.00	0.00	-	-	$ -	0.00	$ -
4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPÓXICA TIPO 1 POLIAMIDA	M2	8.00	$ 35,855.00	$ 286,840.00	0.00	-	-	$ -	20.00	$ 717,100.00
5	**PISOS Y ENCHAPES**										
5.1	MANTENIMIENTO Y REPOSICION CERAMICA PARED EGEO BLANCO 30x60 cm. Tipo Corona o equivalente. (Incluye boquilla y mortero de pega.)	M2	3.00	$ 84,241.00	$ 252,723.00	0.00	-	-	$ -	0.00	$ -
5.2	SUMINSTRO E INSTALACION DE SELLO DUCTO ELÉCTRICO A NIVEL DE PISO CON EPOXICO O SIMILAR	UND	6.00	$ 95,423.00	$ 572,538.00	0.00	-	-	$ -	6.00	$ 572,538.00
6	**CARPINTERIA METALICA / MADERA (GENERAL)**										
6.1	MANTENIMIENTO DE PUERTAS EN ALUMINIO DE DOS HOJAS Dimensiones: 1.50m x 2.10mts de alto SEGÚN DISEÑO (Marco en perfil de aluminio anodizado crudo, Marco de hojas en tubular de 3" x 1" ½ de aluminio anodizado crudo)	UND	5.00	$ 425,585.00	$ 2,127,925.00	0.00	-	4.00	$ 1,702,340.00	0.00	$ -
6.2	BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL SOLO SALIDA - Tipo Azbe o equivalente Ref. B0950. con MANILLA Y CILINDRO EXTERIOR PARA BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL - Tipo Azbe Ref. 9510Mo equivalente (Incluye suministro e instalación y todo para su correcto funcionamiento)	UND	4.00	$ 1,018,129.00	$ 4,072,516.00	0.00	-	3.00	$ 3,054,387.00	0.00	$ -
6.3	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE VIDRIO CRISTAL CRUD.BRONC. 5mm	M2	12.00	$ 62,941.00	$ 755,292.00	0.00	-	1.59	$ 100,076.20	-0.00	-$ 0.01
6.4	SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN CERRADURAS CILÍNDRICAS DE POMO EN ALUMINIO TIPO SCHLAGE BALL O EQUIVALENTE	UND	2.00	$ 79,108.00	$ 158,216.00	0.00	-	2.00	$ 158,216.00	0.00	$ -
6.5	SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN CERRADURAS GABINETES DE RCI TIPO SEGURIDAD O EQUIVALENTE	UND	16.00	$ 96,930.00	$ 1,550,880.00	0.00	-	-	$ -	0.00	$ -
6.6	SUMINISTRO E INSTALACION MUELLE HIDRÁULICO PARA PUERTA BASCULANTE DE HASTA d 85 kg Silver Force 4	UND	5.00	$ 300,387.00	$ 1,501,935.00	0.00	-	2.00	$ 600,774.00	0.00	$ -
6.7	MARCO METALICO PUERTAS e= 8.5 cm SENCILLO en lámina Cold rolled Cal. 18 para Hoja de Puerta con Ancho 0.50 Y 0.53 m. y Altura 0.58 Y 0.68 m. Acabado con anticorrosivo y esmalte. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e instalación).	UND	3.00	$ 190,910.00	$ 572,730.00	0.00	-	-	$ -	0.00	$ -
7	**CIELOS RASOS / CUBIERTA**										
7.1	MANTENIMIENTO DE CUBIERTA (Incluye desmonte cargue y retiro de tejas, caballetes, Revisión, ajuste, limpieza manual, anticorrosivo y pintura esmalte para cerchas y correas)	M2	14.50	$ 93,054.00	$ 1,349,283.00	0.00	-	-	$ -	0.00	$ -
7.2	SUMINISTRO REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PLANO EN DRY WALL INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA Y DESMONTE	M2	63.17	$ 104,566.00	$ 6,605,434.00	0.00	-	-	$ -	10.00	$ 1,045,660.00
7.3	MANTENIMIENTO CUBIERTA TIPO SANDWICH (Incluye desmonte cargue y retiro, caballete, ajustes limpieza manual, anticorrosivo, y pintura)	M2	329.75	$ 183,533.00	$ 60,519,089.00	339.84	62,371,873.07	339.840	$ 62,371,873.07	0.00	$ 899.31
7.4	SUMINISTRO E INSTALACION IMPERMEABILIZACION TOTAL CON POLIÚREA ELASTOMÉRICA HIBRIDO TIPO ELASTFOA T O EQUIVALENTE(incluye pendientes y soscos)	M2	1,041.00	$ 130,754.00	$ 136,114,914.00	609.54	79,699,780.08	1,183.34	$ 154,726,399.13	139.66	$ 18,261,142.87
7.5	PUNTOS DE ANCLAJE CERTIFICADOS, (Incluye: Anilla en acero inoxidable 316, fijación en tornillería de acero 304, epóxido, pruebas de extracción con dinamómetro, certificación de cada punto y plano de ubicación en sitio. Incluye placa de identificación conforme resolución 4272 y certificación de instalador del operario para sistemas de anclajes)	UND	44.00	$ 295,616.00	$ 13,007,104.00	44.00	13,007,104.00	44.00	$ 13,007,104.00	0.00	$ -
8	**INSTALACIONES ELECTRICAS**										
8.1	Reposición, Suministro E Instalación De Luminaria 33 Watts Marca Idea o similar. Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso	UND	5.00	$ 250,664.00	$ 1,253,320.00	5.00	1,253,320.00	5.00	$ 1,253,320.00	0.00	$ -
8.2	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE 5-15R CON POLO A TIERRA AISLADO LEGRAND, SCHNEIDER O LEVITON. EN CANALETA, ALAMBRE DE COBRE Nº 12 THHN AWG Prom 9 m	UND	4.00	$ 74,366.00	$ 297,464.00	4.00	297,464.00	4.00	$ 297,464.00	0.00	$ -
8.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR MOVIMIENTO . Calidad Legrand, o superior de marca reconocida y homologada -SENSORES DE MOVIMIENTO LUZ BAÑOS	UND	1.00	$ 73,414.00	$ 73,414.00	1.00	73,414.00	1.00	$ 73,414.00	0.00	$ -
8.4	REPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Panel Led 120x30 60w Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso.	UND	13.00	$ 253,113.00	$ 3,290,469.00	13.00	3,290,469.00	13.00	$ 3,290,469.00	0.00	$ -
8.5	REPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA TIPO TORTUGA DE 60W CON REJILLA. (Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso)	UND	8.00	$ 101,864.00	$ 814,912.00	8.00	814,912.00	8.00	$ 814,912.00	0.00	$ -
8.6	INSTALACION LUMINARIA TIPO BOLARDO FLUORESCENTE REF. URANUS, FLUORESCENTE 45W 120V E27, IP65 INCLUYE BOMBILLERIA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UND	6.00	$ 73,109.00	$ 438,654.00	6.00	438,654.00	6.00	$ 438,654.00	0.00	$ -
8.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SELLOS DE DUCTOS (Incluye sello para ductos deacuerdo a rele)	UND	6.00	$ 81,392.00	$ 488,352.00	6.00	488,352.00	6.00	$ 488,352.00	0.00	$ -

9	**MANTENIMENTO DE REDES HIDROSANITARIAS**											
9.1	REPOSICION SUMINISTRO E INSTALACION GRIFERIA ANTIVANDALICA PUSH Y LAVAMANOS DE EMPOTRAR (Incluye accesorios todo para su correcto funcionamiento)	UND	1.00	$ 340,690.00	$ 340,690.00	0.00	-	-	$ -	0.00	$ -
9.2	MANTENIMIENTO DE SIFONES DE DESAGÜE LAVAMANOS, (Incluye: Limpieza general, sondeo del cuello de sifón, sello de uniones y remplazo de tubería)	UND	1.00	$ 57,854.00	$ 57,854.00	0.00	-	-	$ -	0.00	$ -
9.3	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON PISO SANITARIO EN PVC-S 3"	UND	2.00	$ 75,066.00	$ 150,132.00	0.00	-	-	$ -	0.00	$ -
9.4	SUMINISTRO E INSTALACION CONEXIÓN PUNTO DESAGUE PVC 3" A TUBERIA SANITARIA DE DESAGUE (Incluye accesorios Y pase muro todo para su correcto funcionamiento)	UND	1.00	$ 99,344.00	$ 99,344.00	0.00	-	-	$ -	0.00	$ -
9.5	REPOSICION SUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUERA UL/FM 1-1/2"	UND	6.00	$ 181,732.00	$ 1,090,392.00	0.00	-	-	$ -	0.00	$ -
10	**OBRAS EXTERIORES**											
10.1	EXCAVACION MANUAL Y RETIRO DE MATERIAL	M3	264.24	$ 65,873.00	$ 17,406,282.00	70.00	4,611,110.00	84.56	$ 5,570,220.88	73.68	$ 4,853,522.64
10.2	TRANSPORTE SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	M2	334.00	$ 8,170.00	$ 2,728,780.00	205.71	1,680,650.70	205.71	$ 1,680,650.70	53.29	$ 435,379.30
10.3	SUMINISTRO E INSTALACION RECEBO COMUN, Base granular para obras menores (Extendido y compactado)	M3	134.00	$ 76,651.00	$ 10,271,234.00	80.36	6,159,674.36	80.36	$ 6,159,674.36	78.64	$ 6,027,834.64
10.4	EMPRADIZACIÓN (Incluye pasto kikuyo, mano de obra y tierra negra + relleno material seleccionado proveniente de la excavación	M2	148.00	$ 50,324.00	$ 7,447,952.00	0.00	-	-	$ -	73.00	$ 3,673,652.00
10.5	SUMINISTRO E INSTALACION RECUBRIMIENTO CON IGOL DENSO. Tipo SIKA o equivalente.Capa 2mm	M2	202.00	$ 47,022.00	$ 9,498,444.00	91.60	4,307,215.20	91.60	$ 4,307,215.20	0.40	$ 18,808.80
10.6	PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA TIPO Santafé o equivalente h=6 cm, b=10 cm y L=20 cm, (incluye sello de arena suministro e instalacion)	M2	334.00	$ 79,331.00	$ 26,496,554.00	12.00	951,972.00	272.00	$ 21,578,032.00	0.00	$ -
10.7	SUMINISTRO E INSTLACION DE CINTAS DE CONFINAMIENTO	ML	49.00	$ 226,857.00	$ 11,115,993.00	0.00	-	49.00	$ 11,115,993.00	0.00	$ -
10.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE RAMPA TIPO EN ADOQUIN, INCLUYE ELEMENTOS PREFABRICADOS (SARDINELES Y LOSETA), INCLUYE MORTERO PARA LA ADHERENCIA DE LAS LOSETAS, NO INCLUYE RELLENOS.	M2	3.00	$ 164,367.00	$ 493,101.00	0.00	-	-	$ -	0.00	$ -
10.9	DESMONTE E INSTALACION DE SEÑALIZACION	UND	1.00	$ 249,152.00	$ 249,152.00	0.00	-	-	$ -	0.00	$ -
10.10	DEMOLICION PISOS EXISTENTE ABUJARDADO NEGRO (ESCALERAS-INGRESO EDIF)	M2	160.00	$ 58,114.00	$ 9,298,240.00	0.00	-	172.00	$ 9,995,608.00	0.00	$ -
10.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA PIEDRACID 45x45 GRIS O NEGRO, (incluye alistado)	M2	160.00	$ 99,652.00	$ 15,944,320.00	0.00	-	172.00	$ 17,140,144.00	0.00	$ -
10.12	DESMONTE DE CERRAMIENTO METALICO EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado)	ML	57.00	$ 17,794.00	$ 1,014,258.00	0.00	-	49.80	$ 886,141.20	7.20	$ 128,116.80
10.13	CERRAMIENTO ANCLADO A FACHADA. Tubería cuadrada Cold Rolled a2" espaciada cada 15cm+ platina metálica de 2"x1/4" de espesor en acero acabado con wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pintuco o equivalente + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. (Suministro e instalación).	ML	16.00	$ 253,964.00	$ 4,063,424.00	19.85	5,041,185.40	19.85	$ 5,041,185.40	0.15	$ 38,094.60
10.14	SUMINISTRO, CONSTRUCCION E INSTALACION DE CERRAMIENTO DE a=3.5m h=3m. Incluye tubería en acero galvanizado 1 ½" cada 15 cm soldado en platina de acero de 4" x 1/4" anclado a muro con anclaje de expansión de 3/8" para concreto. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e instalación).	ML	41.00	$ 266,260.00	$ 10,916,660.00	29.70	7,907,922.00	29.70	$ 7,907,922.00	2.30	$ 612,398.00
10.15	REMATE SUPERIOR EN DOBLE CONCERTINA DE DIÁMETRO DE 18" ESPIRAL ESPACIADO CADA 20CM. (incluye estructura metálica de soporte de concertina, tubería galvanizada de 1" e: 2mm con 5 guayas y fijación tubo guaya suministro e instalacion)	ML	30.00	$ 58,783.00	$ 1,763,490.00	30.00	1,763,490.00	30.00	$ 1,763,490.00	10.00	$ 587,830.00
10.16	PANELES SCREEN ECO Tipo HUNTER DOUGLAS REVESTIMIENTO DE FACHADA Metalica de Hunter Douglas Ref. SCREEN PANEL ECO 458 LISO - Aluzinc 1,00 mm - Acabado Pintura Poliester WOODGRAINS- Estructura de soporte en tubular de aluminio . Color según diseño. Incluye elementos de fijación, así como el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje sobre muro. SEGÚN DETALLE. (Suministro e instalación).	M2	711.00	$ 474,155.00	$ 337,124,205.00	0.00	-	-	$ -	573.00	$ 271,690,815.00
10.17	BARANDA ESCALERA Incluye pasamanos en tubería aguas negras de 2", 3 varillas lisas - redondas de 5/8 y platina 2"x 1/4" (incluye con anticorrosivo y esmalte tipo 1 suministro e installacion todo para su correcto funcionamiento)	ML	9.00	$ 274,098.00	$ 2,466,882.00	9.00	2,466,882.00	9.00	$ 2,466,882.00	0.00	$ -
10.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE WIN ALUMINIO PIRLAN ESCALERA EN ALUMINIO PLATEADO.	M	46.00	$ 39,797.00	$ 1,830,662.00	101.93	4,056,508.21	101.93	$ 4,056,508.21	0.00	$ -
11	**ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS**											
11.1	ASEO GENERAL PERMANENTE EN LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO	M2	265.00	$ 5,280.00	$ 1,399,200.00	0.00	-	-	$ -	265.00	$ 1,399,200.00
11.2	Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales	M3	155.00	$ 62,861.00	$ 9,743,455.00	70.00	4,400,270.00	136.00	$ 8,549,096.00	19.00	$ 1,194,359.00
12	**ITEMS NO PREVISTOS**											
NP-12-1	DESTROQUE O ALLANADO DE ALISTADO SOBRE CUBIERTA	M2				609.54	15,238,497.50	1,183.34	$ 29,583,492.50	139.66	$ 3,491,507.50
NP-12-2	CORTE Y SELLADO DE FISURAS SOBRE ALISTADO DE CUBIERTA	M				750.00	15,000,000.00	1,144.00	$ 22,880,000.00	169.51	$ 3,390,160.51
NP-12-3	DEMOLICION DE MORTERO PEGA DE ADOQUIN SOBRE ANDEN EXTERIOR, INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS	M3				0.00	-	53.00	$ 1,170,558.00	0.00	$ -
NP-12-4	REPARACION DE PISO EN GRAVILLA MONA RAMPA DE ACCESO PRINCIPAL(INCLUYE DEMOLICIONES)	M2				0.00	-	-	$ -	3.00	$ 224,013.00
NP-12-5	MORTERO DE NIVELACIÓN PARA ALISTADO DE CUBIERTA	M2				0.00	-	60.00	$ 2,374,439.87	0.00	$ 0.13
	COSTO DIRECTO				$ 777,671,491.00		**251,843,502.58**		**442,871,814.49**		**334,799,675.93**
	AIU		25%	25%	$ 194,417,873.00	25%	62960875.65	25%	110717953.6	25%	83699918.98
	ADMINISTRACIÓN		10%	10%	$ 77,767,149.00	10%	25184350.26	10%	44287181.45	10%	33479967.59
	IMPREVISTOS		10%	10%	$ 77,767,149.00	10%	25184350.26	10%	44287181.45	10%	33479967.59
	UTILIDAD		5%	5%	$ 38,883,575.00	5%	12592175.13	5%	22143590.72	5%	16739983.8
	IVA/UTILIDAD		19%	19%	$ 7,387,879.00	19%	2392513.275	19%	4207282.238	19%	3180596.921
	COSTO TOTAL				**$ 979,477,243.00**	**VALOR PRESENTE ACTA**	**317,196,891.50**	**VALOR ACUMULADO ACTA 1 y 2**	**557,797,050.35**	**SALDO EN PESOS**	**421,680,191.83**

BALANCE PRESUPUESTAL

		CONDICIONES INICIALES CONTRATADAS				CONDICIONES MODIFICADAS BALANCE 2				
		UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD			VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
						(+)	(-)	CANT S/BALANCE		
1	**PRELIMINARES**									
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	50.00	$ 5,981.00	$ 299,050.00			50.00	$ 5,981.00	$ 299,050.00
1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL	M2	175.00	$ 23,695.00	$ 4,146,625.00	5.00		180.00	$ 23,695.00	$ 4,265,100.00
2	**DESMONTAJE /DEMOLICIONES**									
2.1	DESMONTE DE LAVAMANOS (Incluye accesorio)	UN	1.00	$ 34,593.00	$ 34,593.00			1.00	$ 34,593.00	$ 34,593.00
2.2	DEMOLICIÓN DE IMPERMEABILIZACION EN PLACA DE CUBIERTA (Incluye retiro de mantos cargue y retiro de escombros).	M2	1,041.00	$ 26,455.00	$ 27,539,655.00	282.00		1,323.00	$ 26,455.00	$ 34,999,965.00
2.3	REPOSICION SUMINSTRO E INSTALACION DE LAMAS 10 cm EN DECK PARA FACHADA (Incluye pintura esmalte mate todas las caras, color existente y tras ciego a primer piso)	M2	10.00	$ 60,670.00	$ 606,700.00		10.00	-	$ 60,670.00	$ -
3	**ACABADO MUROS**									
3.1	SUMINISTRO E INSTALALCION LAVAPOCETAS SISTEMA AZEMBLA 0.7 X 0.57 X 0.57M.(incluye llave terminal jardín acabado en enchape cerámico y sifon todo para su correcto funcionamiento)	UND	1.00	$ 397,405.00	$ 397,405.00			1.00	$ 397,405.00	$ 397,405.00
3.2	SUMINISTRO E INSTALALCION DE SEÑALIZACION (Interna) (todo para su correcto funcionamiento)	UND	50.00	$ 76,987.00	$ 3,849,350.00			50.00	$ 76,987.00	$ 3,849,350.00
3.3	MESÓN EN MARMOL NEGRO ancho 0.60 salpicadero h=10 babero h=10 (incluye desmonte, estructura portante suministro e instalacion pulido y brillado)	ML	4.20	$ 384,173.00	$ 1,613,527.00			4.20	$ 384,173.00	$ 1,613,527.00
4	**ESTUCO Y PINTURA**									
4.1	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO 2 MANOS	M2	541.20	$ 35,687.00	$ 19,313,804.00		338.20	203.00	$ 35,687.00	$ 7,244,461.00
4.2	FILOS Y DILATACIONES	ML	53.20	$ 14,212.00	$ 756,078.00		53.20	-	$ 14,212.00	$ -
4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPÓXICA TIPO 1 POLIAMIDA	M2	8.00	$ 35,855.00	$ 286,840.00	12.00		20.00	$ 35,855.00	$ 717,100.00
5	**PISOS Y ENCHAPES**									
5.1	MANTENIMIENTO Y REPOSITICION CERAMICA PARED EGEO BLANCO 30x60 cm. Tipo Corona o equivalente. (Incluye boquilla y mortero de pega.)	M2	3.00	$ 84,241.00	$ 252,723.00		3.00	-	$ 84,241.00	$ -
5.2	SUMINSTRO E INSTALACION DE SELLO DUCTO ELÉCTRICO A NIVEL DE PISO CON EPOXICO O SIMILAR	UND	6.00	$ 95,423.00	$ 572,538.00			6.00	$ 95,423.00	$ 572,538.00
6	**CARPINTERIA METALICA / MADERA (GENERAL)**									
6.1	MANTENIMIENTO DE PUERTAS EN ALUMINIO DE DOS HOJAS Dimensiones: 1.50m x 2.10mts de alto SEGÚN DISEÑO (Marco en perfil de aluminio anodizado crudo, Marco de hojas en tubular de 3" x 1" ½ de aluminio anodizado crudo)	UND	5.00	$ 425,585.00	$ 2,127,925.00		1.00	4.00	$ 425,585.00	$ 1,702,340.00
6.2	BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL SOLO SALIDA - Tipo Azbe o equivalente Ref. B0950. con MANILLA Y CILINDRO EXTERIOR PARA BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL - Tipo Azbe Ref. 9510M.o equivalente (Incluye suministro e instalación y todo para su correcto funcionamiento)	UND	4.00	$ 1,018,129.00	$ 4,072,516.00		1.00	3.00	$ 1,018,129.00	$ 3,054,387.00
6.3	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE VIDRIO CRISTAL CRUD.BRONC. 5mm	M2	12.00	$ 62,941.00	$ 755,292.00		10.41	1.59	$ 62,941.00	$ 100,076.00
6.4	SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN CERRADURAS CILÍNDRICAS DE POMO EN ALUMINIO TIPO SCHLAGE BALL O EQUIVALENTE	UND	2.00	$ 79,108.00	$ 158,216.00			2.00	$ 79,108.00	$ 158,216.00
6.5	SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN CERRADURAS GABINETES DE RCI TIPO SEGURIDAD O EQUIVALENTE	UND	16.00	$ 96,930.00	$ 1,550,880.00		16.00	-	$ 96,930.00	$ -
6.6	SUMINISTRO E INSTALACION MUELLE HIDRÁULICO PARA PUERTA BASCULANTE DE HASTA d 85 kg Silver Force 4	UND	5.00	$ 300,387.00	$ 1,501,935.00		3.00	2.00	$ 300,387.00	$ 600,774.00
6.7	MARCO METALICO PUERTAS e= 8.5 cm SENCILLO en lámina Cold rolled Cal. 18 para Hoja de Puerta con Ancho 0.50 Y 0.53 m. y Altura 0.58 Y 0.68 m. Acabado con anticorrosivo y esmalte. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e instalación).	UND	3.00	$ 190,910.00	$ 572,730.00		3.00	-	$ 190,910.00	$ -
7	**CIELOS RASOS / CUBIERTA**									
7.1	MANTENIMIENTO DE CUBIERTA (Incluye desmonte cargue y retiro de tejas, caballetes. Revisión, ajuste, limpieza manual, anticorrosivo y pintura esmalte para cerchas y correas)	M2	14.50	$ 93,054.00	$ 1,349,283.00		14.50	-	$ 93,054.00	$ -
7.2	SUMINISTRO REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PLANO EN DRY WALL INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA Y DESMONTE	M2	63.17	$ 104,566.00	$ 6,605,434.00		53.17	10.00	$ 104,566.00	$ 1,045,660.00
7.3	MANTENIMIENTO CUBIERTA TIPO SANDWICH (Incluye desmonte cargue y retiro, caballete, ajustes limpieza manual, anticorrosivo, y pintura)	M2	329.75	$ 183,533.00	$ 60,519,089.00	10.10		339.845	$ 183,533.00	$ 62,372,772.00
7.4	SUMINISTRO E INSTALACION IMPERMEABILIZACION TOTAL CON POLIÚREA ELASTOMÉRICA HIBRIDO TIPO ELAS/FOAT O EQUIVALENTE(incluye pendientes y soscos)	M2	1,041.00	$ 130,754.00	$ 136,114,914.00	282.00		1323.000	$ 130,754.00	$ 172,987,542.00
7.5	PUNTOS DE ANCLAJE CERTIFICADOS, (Incluye: Anilla en acero inoxidable 316, fijación en tornillería de acero 304, epóxido, pruebas de extracción con dinamómetro, certificación de cada punto y plano de ubicación en sitio. Incluye placa de identificación conforme resolución 4272 y certificación de instalador del operario para sistemas de anclajes)	UND	44.00	$ 295,616.00	$ 13,007,104.00			44.00	$ 295,616.00	$ 13,007,104.00

8	**INSTALACIONES ELECTRICAS**									
8.1	Reposición, Suministro E Instalación De Luminaria 33 Watts Marca Idea o similar. Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso	UND	5.00	$ 250,664.00	$ 1,253,320.00			5.00	$ 250,664.00	$ 1,253,320.00
8.2	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE 5-15R CON POLO A TIERRA AISLADO LEGRAND, SCHNEIDER O LEVITON. EN CANALETA, ALAMBRE DE COBRE Nº 12 THHN AWG Prom 9 m	UND	4.00	$ 74,366.00	$ 297,464.00			4.00	$ 74,366.00	$ 297,464.00
8.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR MOVIMIENTO . Calidad Legrand, o superior de marca reconocida y homologada -SENSORES DE MOVIMIENTO LUZ BAÑOS	UND	1.00	$ 73,414.00	$ 73,414.00			1.00	$ 73,414.00	$ 73,414.00
8.4	REPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Panel Led 120x30 60w Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso.	UND	13.00	$ 253,113.00	$ 3,290,469.00			13.00	$ 253,113.00	$ 3,290,469.00
8.5	REPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA TIPO TORTUGA DE 60W CON REJILLA. (Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso)	UND	8.00	$ 101,864.00	$ 814,912.00			8.00	$ 101,864.00	$ 814,912.00
8.6	INSTALACION LUMINARIA TIPO BOLARDO FLUORESCENTE REF. URANUS, FLUORESCENTE 45W 120V E27, IP65 INCLUYE BOMBILLERIA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UND	6.00	$ 73,109.00	$ 438,654.00			6.00	$ 73,109.00	$ 438,654.00
8.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SELLOS DE DUCTOS (Incluye sello para ductos deacuerdo a retie)	UND	6.00	$ 81,392.00	$ 488,352.00			6.00	$ 81,392.00	$ 488,352.00
9	**MANTENIMENTO DE REDES HIDROSANITARIAS**									
9.1	REPOSICION SUMINISTRO E INSTALACION GRIFERIA ANTIVANDALICA PUSH Y LAVAMANOS DE EMPOTRAR (Incluye accesorios todo para su correcto funcionamiento)	UND	1.00	$ 340,690.00	$ 340,690.00		1.00	-	$ 340,690.00	$ -
9.2	MANTENIMIENTO DE SIFONES DE DESAGÜE LAVAMANOS, (Incluye: Limpieza general, sondeo del cuello de sifón, sello de uniones y remplazo de tubería)	UND	1.00	$ 57,854.00	$ 57,854.00		1.00	-	$ 57,854.00	$ -
9.3	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON PISO SANITARIO EN PVC-S 3"	UND	2.00	$ 75,066.00	$ 150,132.00		2.00	-	$ 75,066.00	$ -
9.4	SUMINISTRO E INSTALACION CONEXIÓN PUNTO DESAGUE PVC 3" A TUBERIA SANITARIA DE DESAGUE (Incluye accesorios Y pase muro todo para su correcto funcionamiento)	UND	1.00	$ 99,344.00	$ 99,344.00		1.00	-	$ 99,344.00	$ -
9.5	REPOSICION SUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUERA UL/FM 1-1/2"	UND	6.00	$ 181,732.00	$ 1,090,392.00		6.00	-	$ 181,732.00	$ -
10	**OBRAS EXTERIORES**									
10.1	EXCAVACION MANUAL Y RETIRO DE MATERIAL	M3	264.24	$ 65,873.00	$ 17,406,282.00		106.00	158.24	$ 65,873.00	$ 10,423,744.00
10.2	TRANSPORTE SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	M2	334.00	$ 8,170.00	$ 2,728,780.00		75.00	259.00	$ 8,170.00	$ 2,116,030.00
10.3	SUMINISTRO E INSTALACION RECEBO COMUN, Base granular para obras menores (Extendido y compactado)	M3	134.00	$ 76,651.00	$ 10,271,234.00	25.00		159.00	$ 76,651.00	$ 12,187,509.00
10.4	EMPRADIZACIÓN (Incluye pasto kikuyo, mano de obra y tierra negra + relleno material seleccionado proveniente de la excavación	M2	148.00	$ 50,324.00	$ 7,447,952.00		75.00	73.00	$ 50,324.00	$ 3,673,652.00
10.5	SUMINISTRO E INSTALACION RECUBRIMIENTO CON IGOL DENSO. Tipo SIKA o equivalente.Capa 2mm	M2	202.00	$ 47,022.00	$ 9,498,444.00		110.00	92.00	$ 47,022.00	$ 4,326,024.00
10.6	PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA TIPO Santafé o equivalente h=6 cm, b=10 cm y L=20 cm, (incluye sello de arena suministro e instalacion)	M2	334.00	$ 79,331.00	$ 26,496,554.00		62.00	272.00	$ 79,331.00	$ 21,578,032.00
10.7	SUMINISTRO E INSTLACION DE CINTAS DE CONFINAMIENTO	ML	49.00	$ 226,857.00	$ 11,115,993.00			49.00	$ 226,857.00	$ 11,115,993.00
10.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE RAMPA TIPO EN ADOQUIN, INCLUYE ELEMENTOS PREFABRICADOS (SARDINELES Y LOSETA), INCLUYE MORTERO PARA LA ADHERENCIA DE LAS LOSETAS, NO INCLUYE RELLENOS.	M2	3.00	$ 164,367.00	$ 493,101.00		3.00	-	$ 164,367.00	$ -
10.9	DESMONTE E INSTALACION DE SEÑALIZACION	UND	1.00	$ 249,152.00	$ 249,152.00		1.00	-	$ 249,152.00	$ -
10.10	DEMOLICION PISOS EXISTENTE ABUJARDADO NEGRO (ESCALERAS-INGRESO EDIF)	M2	160.00	$ 58,114.00	$ 9,298,240.00	12.00		172.00	$ 58,114.00	$ 9,995,608.00
10.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA PIEDRACID 45x45 GRIS O NEGRO, (incluye alistado)	M2	160.00	$ 99,652.00	$ 15,944,320.00	12.00		172.00	$ 99,652.00	$ 17,140,144.00
10.12	DESMONTE DE CERRAMIENTO METALICO EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado)	ML	57.00	$ 17,794.00	$ 1,014,258.00			57.00	$ 17,794.00	$ 1,014,258.00
10.13	CERRAMIENTO ANCLADO A FACHADA. Tubería cuadrada Cold Rolled ø2" espaciada cada 15cm+ platina metálica de 2"x1/4" de espesor en acero acabado con w ash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pintuco o equivalente + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	ML	16.00	$ 253,964.00	$ 4,063,424.00	3.00		20.00	$ 253,964.00	$ 5,079,280.00
10.14	SUMINISTRO, CONSTRUCCION E INSTALACION DE CERRAMIENTO DE a=3.5m h=3m. Incluye tubería en acero galvanizado 1 ½" cada 15 cm soldado en platina de acero de 4" x 1/4" anclado a muro con anclaje de expansión de 3/8" para concreto. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e instalación).	ML	41.00	$ 266,260.00	$ 10,916,660.00		9.00	32.00	$ 266,260.00	$ 8,520,320.00
10.15	REMATE SUPERIOR EN DOBLE CONCERTINA DE DIÁMETRO DE 18" ESPIRAL ESPACIADO CADA 20CM. (incluye estructura metálica de soporte de concertina, tubería galvanizada de 1" e: 2mm con 5 guayas y fijación tubo guaya suministro e instalacion)	ML	30.00	$ 58,783.00	$ 1,763,490.00	10.00		40.00	$ 58,783.00	$ 2,351,320.00
10.16	PANELES SCREEN ECO Tipo HUNTER DOUGLAS REVESTIMIENTO DE FACHADA Metalica de Hunter Douglas Ref. SCREEN PANEL ECO 458 LISO - Aluzinc 1,00 mm - Acabado Pintura Poliester WOODGRAINS- Estructura de soporte en tubular de aluminio . Color según diseño. Incluye elementos de fijación, así como el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje sobre muro. SEGÚN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M2	711.00	$ 474,155.00	$ 337,124,205.00			573.00	$ 474,155.00	$ 271,690,815.00

10.17	BARANDA ESCALERA Incluye pasamanos en tuberia aguas negras de 2", 3 varillas lisas - redondas de 5/8 y platina 2"x 1/4" (Incluye con anticorrosivo y esmalte tipo 1 suministro e installacion todo para su correcto funcionamiento)	ML	9.00	$ 274,098.00	$ 2,466,882.00			9.00	$ 274,098.00	$ 2,466,882.00
10.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE WIN ALUMINIO PIRLAN ESCALERA EN ALUMINIO PLATEADO.	M	46.00	$ 39,797.00	$ 1,830,662.00			101.93	$ 39,797.00	$ 4,056,508.00
11	**ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS**									
11.1	ASEO GENERAL PERMANENTE EN LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO	M2	265.00	$ 5,280.00	$ 1,399,200.00			265.00	$ 5,280.00	$ 1,399,200.00
11.2	Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales	M3	155.00	$ 62,861.00	$ 9,743,455.00			155.00	$ 62,861.00	$ 9,743,455.00
12	**ITEMS NO PREVISTOS**									
NP-12-1	DESTROQUE O ALLANADO DE ALISTADO SOBRE CUBIERTA	M2						1,323.00	$ 25,000.00	$ 33,075,000.00
NP-12-2	CORTE Y SELLADO DE FISURAS SOBRE ALISTADO DE CUBIERTA	M						1,313.51	$ 20,000.00	$ 26,270,161.00
NP-12-3	DEMOLICION DE MORTERO PEGA DE ADOQUIN SOBRE ANDEN EXTERIOR, INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS	M3						53.00	$ 22,086.00	$ 1,170,558.00
NP-12-4	REPARACION DE PISO EN GRAVILLA MONA RAMPA DE ACCESO PRINCIPAL(INCLUYE DEMOLICIONES)	M2						3.00	$ 74,671.00	$ 224,013.00
NP-12-5	MORTERO DE NIVELACIÓN PARA ALISTADO DE CUBIERTA	M2						60.00	$ 39,574.00	$ 2,374,440.00
	COSTO DIRECTO				**$ 777,671,491.00**				100.00%	**$ 777,671,491.00**

Se realizó balance presupuestal con el fin de ejecutar cantidades de obra de algunas actividades que estaban superiores a lo que corresponde en campo, por lo cual se ajustan los valores totales donde la cantidad sobrante en valor se asigna a otras actividades que requieren más recursos.

ITEMS NO PREVISTOS

Para el presente periodo se ejecutaron actividades no previstas que fueron presentadas y avaladas para su ejecución y que se relación a continuación

12	ITEMS NO PREVISTOS							
NP-12-1	DESTROQUE O ALLANADO DE ALISTADO SOBRE CUBIERTA	M2	609.54	15,238,497.50	1,183.34	$ 29,583,492.50	139.66	$ 3,491,507.50
NP-12-2	CORTE Y SELLADO DE FISURAS SOBRE ALISTADO DE CUBIERTA	M	750.00	15,000,000.00	1,144.00	$ 22,880,000.00	169.51	$ 3,390,160.51
NP-12-3	DEMOLICION DE MORTERO PEGA DE ADOQUIN SOBRE ANDEN EXTERIOR, INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS	M3	0.00	-	53.00	$ 1,170,558.00	0.00	$ -
NP-12-4	REPARACION DE PISO EN GRAVILLA MONA RAMPA DE ACCESO PRINCIPAL(INCLUYE DEMOLICIONES)	M2	0.00	-	-	$ -	3.00	$ 224,013.00
NP-12-5	MORTERO DE NIVELACIÓN PARA ALISTADO DE CUBIERTA	M2	0.00	-	60.00	$ 2,374,439.87	0.00	$ 0.13

Dentro de las actividades no previstas que se presentaron en el primer balance, y que fueron producto del aumento en cantidad de área de cubierta a impermeabilizar, siendo esta una de las principales razones para incluir actividades que no estaban contempladas, para el presente periodo se realizó parcialmente los ítems NP-12-1, NP-12-2, y se culminaron en un 100% las actividades ITEMS NP-12-3, NP-12-4, NP-12-5.

Fue necesario aumentar cantidad en la actividad ítem NP-12-2, por causa de que al realizar los trabajos se encontró gran cantidad de fisuras que superaron la cantidad previamente calculada.

ACTIVIDADES PARA ADICIÓN PRESUPUESTAL

Para el presente periodo se vio la necesidad de solicitar una adición presupuestal por causa principalmente de que al cambiar la especificación técnica del material del item 10.16, este tiene un valor comercial mayor en un 10%, que no se alcanza a cubrir con los costos establecidos inicialmente, por lo cual se realizó solicitud forma de adición y se incluyó otras actividades no previstas y que se requieren necesarias para cerrar las actividades de mantenimiento del edificio.

NP-12-6	REPARACION CIELORASO EXTERIOR EN SUPERBOARD	M2						123.08	$ 82,134.00	$ 10,109,052.72
NP-12-7	Revestimiento elaborado en lamina de aluzinc, espesor 1.0 mm, acabado en pintura poliéster color "oro viejo 2583", pintado por ambas caras. Los paneles van punzonados de acuerdo a plano adjunto El revestimiento se instala sobre perfiles guía y estructura en aluminio dimensionado a 1 1/2" x 1 1/2", acabado en pintura negra, y anclado directamente a la estructura del edificio.	M2						573.00	$ 571,656.00	$ 327,558,888.00
NP-12-8	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE PINTURA VINILO 2 MANOS PARA EXTERIORES	M2						125.00	$ 36,969.00	$ 4,621,125.00
NP-12-9	REPARACIÓN DE SIFONES EN PLACA	UN						11.00	$ 35,251.00	$ 387,761.00
NP-12-10	angulo de 1/2x1/8" en acero acabado con wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pintuco o equivalente + accesorios de anclaje y soportes. Para anclaje superior e inferior de cerramiento	M						29.72	$ 75,709.00	$ 2,250,071.48
NP-12-11	tubería en acero galvanizado 1 ½" X6M acabado con wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pintuco o equivalente + accesorios de anclaje y soportes. Para anclaje superior e inferior de cerramiento	M						18.85	$ 82,980.00	$ 1,564,173.00
	COSTO DIRECTO				**$ 777,671,491.00**					**$ 848,951,405.20**
	AIU		25%	25%	$ 194,417,873.00			25%	25%	$ 212,237,851.00
	ADMINISTRACIÓN		10%	10%	$ 77,767,149.00			10%	10%	$ 84,895,141.00
	IMPREVISTOS		10%	10%	$ 77,767,149.00			10%	10%	$ 84,895,141.00
	UTILIDAD		5%	5%	$ 38,883,575.00			5%	5%	$ 42,447,570.00
	IVA/UTILIDAD		19%	19%	$ 7,387,879.00			19%	19%	$ 8,065,038.00
	COSTO TOTAL				**$ 979,477,243.00**				**- 71,279,914.20**	**$ 1,069,254,295.20**

COSTO DIRECTO BALANCE + ADICION		**71,279,914.20**
COSTO DIRECTO A SOLICITAR ADICIÓN		**71,279,914.20**
	25%	$ 17,819,978.55
	10%	$ 7,127,991.42
	10%	$ 7,127,991.42
	5%	$ 3,563,995.71
	19%	$ 677,159.18
COSTO TOTAL		**$ 89,777,051.93**

IMPREVISTOS

Para el presente periodo se identificaron actividades que han sido imprevistos en la ejecución de algunos ítems contractuales, los cuales se vio la necesidad de realizar para complementar el proceso constructivo y por necesidad a causa de daños inesperados.

A continuación se relacionan actividades imprevistas en este periodo:

- Regatas, instalación de tubería eléctrica y cableado
- Arreglo concretos
- Arreglos en puertas
- Instalaciones hidráulicas

Para la ejecución del capítulo instalaciones eléctricas, se vio necesario hacer varios trabajos que no estaban contemplados y que son necesario para lograr el objeto contractual, ya que se compone de instalaciones principalmente, pero al revisar las instalaciones se encontró que no se contaba con cableado y tubería para conexiones eléctricas y deterioro por bandalización en las redes y accesorios que energizan los aparatos eléctricos a reemplazar o a realizar mantenimiento.

Se instaló tubería MT en 20 m para luminarias tipos tortuga con cableado incluidos y accesorios en la rampa de acceso al sótano del edificio.

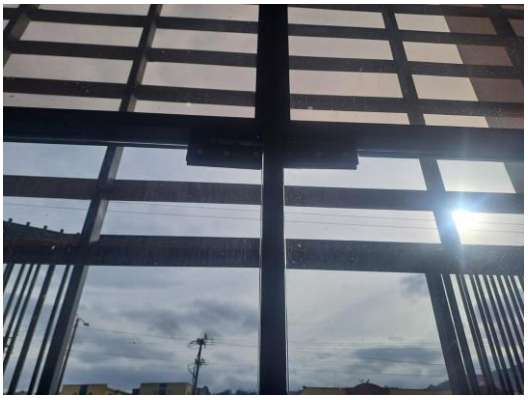




Al realizar la fundida y fraguado de concretos para cintas de confinamiento sobre los andenes exteriores de lacarrera primera de la sede judicial, se instalo señalización para obra y a pesar de eso, los peatones dañaron el terminado de las cintas, por lo que fue necesario volver a fundir.
Ademas en los andenes se encuentra un armario de telefonia al cual se le instalo marco y tapa para caja de redes de telefonia.



Al ejecutar el capítulo carpintería metálica / madera (general) se encontró que la gran mayoría de puertas tenían fallas de apertura y cierre, lo que no permitía instalar o reponer accesorios objeto del contrato, por lo que fue necesario poner más accesorios y arreglar más puertas para mejorar el funcionamiento.



Al realizar el acopio de escombros y material recebo en la parte exterior de la portería del edificio, se averió la red de agua potable ya que esta se encuentra expuesta, por lo tanto se procedió a su arreglo.





ACTIVIDADES EJECUTADAS

Para el presente periodo contractual se realizaron trabajos de ejecución de obra dando cumplimiento al cronograma del proyecto con el desarrollo de las siguientes actividades:

		S INICIALES CON	ACTA PARCIAL 2	
		UNIDAD	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**			
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	0.00	-
1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL	M2	0.00	-
2	**DESMONTAJE /DEMOLICONES**			
2.1	DESMONTE DE LAVAMANOS (Incluye accesorio)	UN	0.00	-
2.2	DEMOLICIÓN DE IMPERMEABILIZACION EN PLACA DE CUBIERTA (Incluye retiro de mantos cargue y retiro de escombros).	M2	609.54	16,125,378.05
2.3	REPOSICION SUMINSTRO E INSTALACION DE LAMAS 10 cm EN DECK PARA FACHADA (Incluye pintura esmalte mate todas las caras, color existente y tras ciego a primer piso)	M2	0.00	-
3	**ACABADO MUROS**			
3.1	SUMINISTRO E INSTALALCION LAVAPOCETAS SISTEMA AZEMBLA 0.7 X 0.57 X 0.57M.(incluye llave terminal jardín acabado en enchape cerámico y sifon todo para su correcto funcionamiento)	UND	1.00	397,405.00
3.2	SUMINISTRO E INSTALALCION DE SEÑALIZACION (Interna) (todo para su correcto funcionamiento)	UND	0.00	-
3.3	MESÓN EN MARMOL NEGRO ancho 0.60 salpicadero h=10 babero h=10 (incluye desmonte, estructura portante suministro e instalacion pulido y brillado)	ML	0.00	-
4	**ESTUCO Y PINTURA**			
4.1	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO 2 MANOS	M2	0.00	-
4.2	FILOS Y DILATACIONES	ML	0.00	-
4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPÓXICA TIPO 1 POLIAMIDA	M2	0.00	-
5	**PISOS Y ENCHAPES**			
5.1	MANTENIMIENTO Y REPOSIICION CERAMICA PARED EGEO BLANCO 30x60 cm. Tipo Corona o equivalente. (Incluye boquilla y mortero de pega.)	M2	0.00	-
5.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SELLO DUCTO ELÉCTRICO A NIVEL DE PISO CON EPOXICO O SIMILAR	UND	0.00	-
6	**CARPINTERIA METALICA / MADERA (GENERAL)**			
6.1	MANTENIMIENTO DE PUERTAS EN ALUMINIO DE DOS HOJAS Dimensiones: 1.50m x 2.10mts de alto SEGÚN DISEÑO (Marco en perfil de aluminio anodizado crudo, Marco de hojas en tubular de 3" x 1" ½ de aluminio anodizado crudo)	UND	0.00	-
6.2	BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL SOLO SALIDA - Tipo Azbe o equivalente Ref. B0950. con MANILLA Y CILINDRO EXTERIOR PARA BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL - Tipo Azbe Ref. 9510M.o equivalente (Incluye suministro e instalación y todo para su correcto funcionamiento)	UND	0.00	-
6.3	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE VIDRIO CRISTAL CRUD.BRONC. 5mm	M2	0.00	-
6.4	SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN CERRADURAS CILÍNDRICAS DE POMO EN ALUMINIO TIPO SCHLAGE BALL O EQUIVALENTE	UND	0.00	-
6.5	SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN CERRADURAS GABINETES DE RCI TIPO SEGURIDAD O EQUIVALENTE	UND	0.00	-
6.6	SUMINISTRO E INSTALACION MUELLE HIDRÁULICO PARA PUERTA BASCULANTE DE HASTA d 85 kg Silver Force 4	UND	0.00	-
6.7	MARCO METALICO PUERTAS e= 8.5 cm SENCILLO en lámina Cold rolled Cal. 18 para Hoja de Puerta con Ancho 0.50 Y 0.53 m. y Altura 0.58 Y 0.68 m. Acabado con anticorrosivo y esmalte. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e instalación).	UND	0.00	-
7	**CIELOS RASOS / CUBIERTA**			
7.1	MANTENIMIENTO DE CUBIERTA (Incluye desmonte cargue y retiro de tejas, caballetes. Revisión, ajuste, limpieza manual, anticorrosivo y pintura esmalte para cerchas y correas)	M2	0.00	-
7.2	SUMINISTRO REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PLANO EN DRY WALL INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA Y DESMONTE	M2	0.00	-
7.3	MANTENIMIENTO CUBIERTA TIPO SANDWICH (Incluye desmonte cargue y retiro, caballete, ajustes limpieza manual, anticorrosivo, y pintura)	M2	339.84	62,371,873.07
7.4	SUMINISTRO E INSTALACION IMPERMEABILIZACION TOTAL CON POLIÚREA ELASTOMÉRICA HIBRIDO TIPO ELAS/FOAT O EQUIVALENTE(incluye pendientes y soscos)	M2	609.54	79,699,780.08
7.5	PUNTOS DE ANCLAJE CERTIFICADOS, (Incluye: Anilla en acero inoxidable 316, fijación en tornillería de acero 304, epóxido, pruebas de extracción con dinamómetro, certificación de cada punto y plano de ubicación en sitio. Incluye placa de identificación conforme resolución 4272 y certificación de instalador del operario para sistemas de anclajes)	UND	44.00	13,007,104.00

8	**INSTALACIONES ELECTRICAS**			
8.1	Reposición, Suministro E Instalación De Luminaria 33 Watts Marca Idea o similar. Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso	UND	5.00	1,253,320.00
8.2	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE 5-15R CON POLO A TIERRA AISLADO LEGRAND, SCHNEIDER O LEVITON. EN CANALETA, ALAMBRE DE COBRE Nº 12 THHN AWG Prom 9 m	UND	4.00	297,464.00
8.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR MOVIMIENTO . Calidad Legrand, o superior de marca reconocida y homologada -SENSORES DE MOVIMIENTO LUZ BAÑOS	UND	1.00	73,414.00
8.4	REPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Panel Led 120x30 60w Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso.	UND	13.00	3,290,469.00
8.5	REPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA TIPO TORTUGA DE 60W CON REJILLA. (Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso)	UND	8.00	814,912.00
8.6	INSTALACION LUMINARIA TIPO BOLARDO FLUORESCENTE REF. URANUS, FLUORESCENTE 45W 120V E27, IP65 INCLUYE BOMBILLERIA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UND	6.00	438,654.00
8.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SELLOS DE DUCTOS (Incluye sello para ductos deacuerdo a retie)	UND	6.00	488,352.00
9	**MANTENIMENTO DE REDES HIDROSANITARIAS**			
9.1	REPOSICION SUMINISTRO E INSTALACION GRIFERIA ANTIVANDALICA PUSH Y LAVAMANOS DE EMPOTRAR (Incluye accesorios todo para su correcto funcionamiento)	UND	0.00	-
9.2	MANTENIMIENTO DE SIFONES DE DESAGÜE LAVAMANOS, (Incluye: Limpieza general, sondeo del cuello de sifón, sello de uniones y remplazo de tubería)	UND	0.00	-
9.3	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON PISO SANITARIO EN PVC-S 3"	UND	0.00	-
9.4	SUMINISTRO E INSTALACION CONEXIÓN PUNTO DESAGUE PVC 3" A TUBERIA SANITARIA DE DESAGUE (Incluye accesorios Y pase muro todo para su correcto funcionamiento)	UND	0.00	-
9.5	REPOSICION SUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUERA UL/FM 1-1/2"	UND	0.00	-
10	**OBRAS EXTERIORES**			
10.1	EXCAVACION MANUAL Y RETIRO DE MATERIAL	M3	70.00	4,611,110.00
10.2	TRANSPORTE SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	M2	205.71	1,680,650.70
10.3	SUMINISTRO E INSTALACION RECEBO COMUN, Base granular para obras menores (Extendido y compactado)	M3	80.36	6,159,674.36
10.4	EMPRADIZACIÓN (Incluye pasto kikuyo, mano de obra y tierra negra + relleno material seleccionado proveniente de la excavación	M2	0.00	-
10.5	SUMINISTRO E INSTALACION RECUBRIMIENTO CON IGOL DENSO. Tipo SIKA o equivalente.Capa 2mm	M2	91.60	4,307,215.20
10.6	PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA TIPO Santafé o equivalente h=6 cm, b=10 cm y L=20 cm, (incluye sello de arena suministro e instalacion)	M2	12.00	951,972.00
10.7	SUMINISTRO E INSTLACION DE CINTAS DE CONFINAMIENTO	ML	0.00	-
10.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE RAMPA TIPO EN ADOQUIN, INCLUYE ELEMENTOS PREFABRICADOS (SARDINELES Y LOSETA), INCLUYE MORTERO PARA LA ADHERENCIA DE LAS LOSETAS, NO INCLUYE RELLENOS.	M2	0.00	-
10.9	DESMONTE E INSTALACION DE SEÑALIZACION	UND	0.00	-
10.10	DEMOLICION PISOS EXISTENTE ABUJARDADO NEGRO (ESCALERAS-INGRESO EDIF)	M2	0.00	-
10.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA PIEDRACID 45x45 GRIS O NEGRO, (incluye alistado)	M2	0.00	-
10.12	DESMONTE DE CERRAMIENTO METALICO EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado)	ML	0.00	-
10.13	CERRAMIENTO ANCLADO A FACHADA. Tubería cuadrada Cold Rolled ø2" espaciada cada 15cm+ platina metálica de 2"x1/4" de espesor en acero acabado con w ash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pintuco o equivalente + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	ML	19.85	5,041,185.40
10.14	SUMINISTRO, CONSTRUCCION E INSTALACION DE CERRAMIENTO DE a=3.5m h=3m. Incluye tubería en acero galvanizado 1 ½" cada 15 cm soldado en platina de acero de 4" x 1/4" anclado a muro con anclaje de expansión de 3/8" para concreto. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e instalación).	ML	29.70	7,907,922.00
10.15	REMATE SUPERIOR EN DOBLE CONCERTINA DE DIÁMETRO DE 18" ESPIRAL ESPACIADO CADA 20CM. (incluye estructura metálica de soporte de concertina, tubería galvanizada de 1" e: 2mm con 5 guayas y fijación tubo guaya suministro e instalacion)	ML	30.00	1,763,490.00
10.16	PANELES SCREEN ECO Tipo HUNTER DOUGLAS REVESTIMIENTO DE FACHADA Metalica de Hunter Douglas Ref. SCREEN PANEL ECO 458 LISO - Aluzinc 1,00 mm - Acabado Pintura Poliester WOODGRAINS- Estructura de soporte en tubular de aluminio . Color según diseño. Incluye elementos de fijación, así como el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje sobre muro. SEGÚN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M2	0.00	-
10.17	BARANDA ESCALERA Incluye pasamanos en tuberia aguas negras de 2", 3 varillas lisas - redondas de 5/8 y platina 2"x 1/4" (Incluye con anticorrosivo y esmalte tipo 1 suminstro e installacion todo para su correcto funcionamiento)	ML	9.00	2,466,882.00
10.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE WIN ALUMINIO PIRLAN ESCALERA EN ALUMINIO PLATEADO.	M	101.93	4,056,508.21

11	**ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS**			
11.1	ASEO GENERAL PERMANENTE EN LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO	M2	0.00	-
11.2	Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales	M3	70.00	4,400,270.00
12	**ITEMS NO PREVISTOS**			
NP-12-1	DESTROQUE O ALLANADO DE ALISTADO SOBRE CUBIERTA	M2	609.54	15,238,497.50
NP-12-2	CORTE Y SELLADO DE FISURAS SOBRE ALISTADO DE CUBIERTA	M	750.00	15,000,000.00
NP-12-3	DEMOLICION DE MORTERO PEGA DE ADOQUIN SOBRE ANDEN EXTERIOR, INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS	M3	0.00	-
NP-12-4	REPARACION DE PISO EN GRAVILLA MONA RAMPA DE ACCESO PRINCIPAL(INCLUYE DEMOLICIONES)	M2	0.00	-
NP-12-5	MORTERO DE NIVELACIÓN PARA ALISTADO DE CUBIERTA	M2	0.00	-

DEMOLICIÓN DE IMPERMEABILIZACION EN PLACA DE CUBIERTA (Incluye retiro de mantos cargue y retiro de escombros).

Se realizó la demolición de manto asfaltico en 609 m2 de área en la terraza 3, se bajó los residuos de manto asfaltico a terraza de archivo para posterior disposición final en lugar certificado ambientalmente.



Demolición manto asfaltico

SUMINISTRO E INSTALALCION LAVAPOCETAS SISTEMA AZEMBLA 0.7 X 0.57 X 0.57M.(incluye llave terminal jardín acabado en enchape cerámico y sifon todo para su correcto funcionamiento)

Se construyó lavapocetas en mampostería y muro de concreto reforzado enchapado en cerámica y desagüe a baño de la portería.



Fundida de muros de lavapocetas de 70x57x57 cm

MANTENIMIENTO CUBIERTA TIPO SANDWICH (Incluye desmonte cargue y retiro, caballete, ajustes limpieza manual, anticorrosivo, y pintura)

Se realizó limpieza de teja tipo sándwich de lámina aluzinc con grata, y posteriormente se lavó con hidrolavadora y champú desengrasante para posteriormente aplicar anticorrosivo y finalmente pintura color gris.



Aplicación de pintura sobre teja de cubierta de auditorio

SUMINISTRO E INSTALACION IMPERMEABILIZACION TOTAL CON POLIÚREA ELASTOMÉRICA HIBRIDO TIPO ELAS/FOAT O EQUIVALENTE (incluye pendientes y soscos)

Se realizó la aplicación de poliurea hibrida en 2 capas sobre 609 m2 de cubierta en la terraza 3.



Aplicación de poliurea hibrida en caliente

PUNTOS DE ANCLAJE CERTIFICADOS, (Incluye: Anilla en acero inoxidable 316, fijación en tornillería de acero 304, epóxido, pruebas de extracción con dinamómetro, certificación de cada punto y plano de ubicación en sitio. Incluye placa de identificación conforme resolución 4272 y certificación de instalador del operario para sistemas de anclajes)

Se realizó la instalación final de los 44 puntos de anclaje realizando las actividades pendientes de pruebas de carga y certificación de cada uno.



Anclaje certificado

Reposición, Suministro E Instalación De Luminaria 33 Watts Marca Idea o similar. Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso

Se cambiaron cinco unidades de luminarias para zona de sótano se incluyó accesorios y cableado para conectar ya que esto no estaba previsto



Instalación luminarias en sótano 5 unidades

SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE 5-15R CON POLO A TIERRA AISLADO LEGRAND, SCHNEIDER O LEVITON. EN CANALETA, ALAMBRE DE COBRE Nº 12 THHN AWG Prom 9 m

Se instalaron 4 tomacorrientes faltantes en hall de segundo piso



Instalación de tomacorriente en segundo piso

SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR MOVIMIENTO. Calidad Legrand, o superior de marca reconocida y homologada -SENSORES DE MOVIMIENTO LUZ BAÑOS

Se realizó la instalación de un sensor de movimiento en el baño de hombres del tercer piso, el anterior ya estaba quemado.



Instalación interruptor movimiento

REPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Panel Led 120x30 60w Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso.

Se realizó la instalación de trece paneles tipo led en el archivo ya que los anteriores no funcionaban y faltaba accesorios y cableado para su correcta instalación y funcionamiento.



Instalación de panel led

REPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA TIPO TORTUGA DE 60W CON REJILLA. (Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso)

Se instalaron 8 unidades de lámparas tipo tortuga en la rampa de acceso a sótano o parqueadero subterráneo, se incluyó cableado y tubería MT ya que las antiguas lámparas no estaban energizadas por deterioro de los cables y la red o circuito que los conecta.



Instalación de lámparas

INSTALACION LUMINARIA TIPO BOLARDO FLUORESCENTE REF. URANUS, FLUORESCENTE 45W 120V E27, IP65 INCLUYE BOMBILLERIA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Se instalaron seis luminarias tipo bolardo en las zonas comunes del edificio, fue necesario incluir cableado y accesorios para energizar los bolardos.



instalación de lámparas tipo bolardo

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SELLOS DE DUCTOS (Incluye sello para ductos de acuerdo a retie)

Se sellaron 6 lunas o luces de piso que estaban bandalizadas por lo que se requirió realizar sello de acuerdo a norma retie.



Sello de lunas o lámparas de piso

EXCAVACION MANUAL Y RETIRO DE MATERIAL

Se realizó la excavación manual de 80 m3 de retiro de escombros y basuras que estaban ubicadas en la zona verde del parqueadero y en la rampa de acceso vehicular a sótano



Excavacion manual en zona verde parqueadero

TRANSPORTE SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600

Se instalo geotextil no tegido para separacion de subrasante y recebo de lleno de la excavacion manual en la zona verde del parquqdero se realizo traslapo de un metro y se cubrio toda el area a intervenir



Instalación de geotextil en excavación de la zona verde del parqueadero

SUMINISTRO E INSTALACION RECEBO COMUN, Base granular para obras menores (Extendido y compactado)

Se suministró 80 m3 de recebo común para relleno de excavación y retiro de escombros, este material se compacto y se selló para siembra de pasto.



Relleno con recebo común compactado

SUMINISTRO E INSTALACION RECUBRIMIENTO CON IGOL DENSO. Tipo SIKA o equivalente.Capa 2mm

Se realizó la aplicación de igol denso para impermeabilizar el muro de concreto de la rampa de acceso al sótano y parqueaderos subterráneos




Aplicación de igol con rodillo sobre muro en concreto para impermeabilización

PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA TIPO Santafé o equivalente h=6 cm, b=10 cm y L=20 cm, (incluye sello de arena suministro e instalación)

Se completó la instalación de adoquín de arcilla en la última área a cubrir de los andenes de la carrera primera y acceso principal del edificio.



CERRAMIENTO ANCLADO A FACHADA. Tubería cuadrada Cold Rolled ø2" espaciada cada 15cm+ platina metálica de 2"x1/4" de espesor en acero acabado con wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pintuco o equivalente + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).

Se fabricó en campamento y se instaló cerramiento en la fachada del archivo y matera sur del edificio por costado acceso principal del edificio, se pintó con anticorrosivo y pintura color negro de acuerdo especificaciones.



Instalación de cerramiento

SUMINISTRO, CONSTRUCCION E INSTALACION DE CERRAMIENTO DE a=3.5m h=3m. Incluye tubería en acero galvanizado 1 ½" cada 15 cm soldado en platina de acero de 4" x 1/4" anclado a muro con anclaje de expansión de 3/8" para concreto. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e instalación).

Se fabricó en campamento y se instaló cerramiento en la fachada y matera sur del edificio por costado acceso principal del edificio, se pintó con anticorrosivo y pintura color negro de acuerdo especificaciones, con una altura de 3 mtros y anclada a el muro como refuerzo por su altura.



REMATE SUPERIOR EN DOBLE CONCERTINA DE DIÁMETRO DE 18" ESPIRAL ESPACIADO CADA 20CM. (incluye estructura metálica de soporte de concertina, tubería galvanizada de 1" e: 2mm con 5 guayas y fijación tubo guaya suministro e instalación)

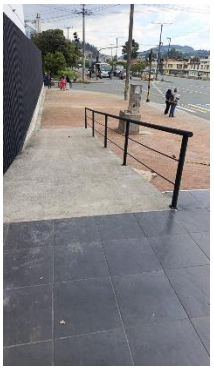
Se instaló 30 metros de concertina en la terraza 4 sobre el archivo



Instalación de concertina

BARANDA ESCALERA Incluye pasamanos en tubería aguas negras de 2", 3 varillas lisas - redondas de 5/8 y platina 2"x 1/4" (Incluye con anticorrosivo y esmalte tipo 1 suministro e instalación todo para su correcto funcionamiento)

Se realizó carpintería metálica para instalar una baranda sobre rampa de acceso peatonal del edificio en una longitud de 9 metros se pinta con pintura y anticorrosivo color negro y se ancla a piso con tornillos y platina de 4".



SUMINISTRO E INSTALACION DE WIN ALUMINIO PIRLAN ESCALERA EN ALUMINIO PLATEADO.

Se instaló win de aluminio en las a escaleras de acceso al edificio



Emboquillado de enchape y win de aluminio

Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales

Se realizó la excavación de material escombros en zona verde del edificio y se dispusieron 70 m3 de escombros donde fue necesario separar la gran cantidad de basura que contenía, esta materia fue recibida en la cantera Rellenos Terrena.



Cargue de escombros

DESTROQUE O ALLANADO DE ALISTADO SOBRE CUBIERTA

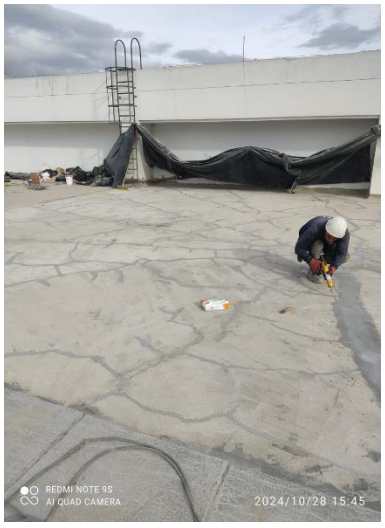
Se realizó el afinado o destroque del piso de la terraza 3 en 609 m2 el cual estaba cubierto por mato asfaltico, se realiza limpieza de sobrantes y se disponen a tratamiento.





CORTE Y SELLADO DE FISURAS SOBRE ALISTADO DE CUBIERTA

Se realizó el corte con disco y pulidora para sangrar las fisuras encontradas en el sobre piso de la cubierta de la terraza 3 se aplicó sikaflex universal para sello.



6. |SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La empresa RAELJA INGENIERIA S.A.S se acoge al PMA plan de manejo de ambiental del Palacio de Justicia de Facatativá el cual está conformado por el conjunto de medidas y programas necesarios para prevenir, controlar, mitigar, compensar y potencializar los impactos generados en cada una de las actividades del proyecto que nos ocupa y a través del seguimiento ambiental y de seguridad y salud en el trabajo en busca del mejoramiento continuo de las medidas, las cuales a su vez dependen de las condiciones del clima, espacio y del recurso humano disponible para la ejecución de las actividades.

El PMA se orienta a la atención de los potenciales impactos ambientales para evitar la ocurrencia de incidentes ambientales en la obra. El presente informe se elabora con el objeto de evidenciar las actividades SSTMA (Seguridad industrial, salud ocupacional y Medio Ambiente) efectuadas en el periodo comprendido del 1 al 30 de octubre de 2024, durante la ejecución de actividades constructivas del contrato de obra 050.

Desde el momento en que se han iniciado labores, semanalmente se lleva a cabo el seguimiento a las actividades, aplicación de cada uno de los programas ambientales con sus respectivas medidas de manejo e implementación de los formatos contemplados y que apliquen para esta obra.

ORGANIGRAMA JERÁRQUICO



NOTIFICACIÓN DE RIESGOS

Las notificaciones de riesgo son la manera de informar a los trabajadores de manera detallada y especifica los riesgos asociados tanto a las condiciones como a los actos inseguros a los cuales se encuentra expuesto antes, durante y después del cumplimiento de la jornada laboral.

Durante el desarrollo de las diferentes actividades se realizaron la notificación de riesgos mediante el formato F-07-05 el cual se encuentra en el manejo de archivo de obra A.-Z en los informes semanales.

VER ANEXO 1. Notificación de riesgos.

ACTIVIDADES PROGRAMADAS	MES PARA RESPORTAR / %DE CUMPLIMIENTO	FECHA DE EJECUCIÓN	OBSERVACIONES
CAPACITACIONES Y CHARLAS PREOPERACIONALES	100%	NOVIEMBRE 2024	SE REALIZARON LAS CHARLAS DIARIAS Y LAS CAPACITACIONES SEMANALES.
CONTROL DE ASISTENCIA SEMANAL	100%	NOVIEMBRE 2024	SE REALIZO EL RESPECTIVO CONTROL DE ASISTENCIA SEMANAL POR MEDIO DE LA FIRMA DE ASISTENCIA A LAS CHARLAS Y CAPACITACIONES.
DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN TEMPORAL	100%	NOVIEMBRE 2024	SE REALIZO LA SEÑALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN A LAS ÁREAS QUE SE

			INTERVINIERON TEMPORALMENTE.
ENTREGA, CAMBIO Y DOTACIÓN DE EPP´S	95%	NOVIEMBRE 2024	SE LLEVO A CABO LA ENTREGA DE DOTACIÓN Y DE EPP´S A TODO EL PERSONAL.
INSPECCIÓN A EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	100%	NOVIEMBRE 2024	SE REALIZO LA INSPECCIÓN DE LAS HERRAMIENTAS USADAS DENTRO DE LA OBRA.
JORNADAS DE ASEO	100%	NOVIEMBRE 2024	SE REALIZA DIARIAMENTE ASEO EN CADA FRENTE AL FINALIZAR LA JORNADA LABORAL.
INSPECCION DE EPP´S	100%	NOVIEMBRE 2024	SE REALIZO INSPECCIÓN DE EPP´S A TODO EL PERSONAL.
NOTIFICACIÓN DE RIESGOS	100%	NOVIEMBRE 2024	SE REALIZA LA NOTIFICACIÓN DE RIESGOS A TODOS LOS COLABORADORES Y VISITANTES.
EXÁMENES MEDICOS	100%	NOVIEMBRE 2024	SE VERIFICO QUE TODO EL PERSONAL CUENTE CON EXAMENES MEDICOS VIGENTES.
COMITÉ DE OBRA	100%	NOVIEMBRE 2024	SE LLEVAN A CABO LOS RESPECTIVOS COMITES DE OBRA POR PARTE DEL CONTRATISTA Y LA INTERVENTORIA.
CONFORMACIÓN DE VIGIA OCUPACIONAL.	100%	NOVIEMBRE 2024	SE REALIZA LA ELECCIÓN DEL VÍGIA OCUPACIONAL.
CONFORMACIÓN DE BRIGADAS DE ORDEN Y ASEO	100%	NOVIEMBRE 2024	SE CONTINUA CON LAS MISMA BRIGADAS DE ORDEN Y ASEO EN LOS DIFERENTES FRENTES DE TRABAJO, CUYA CONSTACIA QUEDA EN EL ACTA DE CONFORMACIÓN.

RELACIÓN DE CAPACITACIONES Y CHARLAS REALIZADAS EN EL PERIODO DEL 31 DE OCTUBRE AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2024.

ITEM	TEMA	FECHA	TIPO
1	Cuidado de manos	5/11/2024	Charla
2	Cuidado del agua	6/11/2024	Charla PMA
3	Riesgo uso de herramientas manuales	7/11/2024	Capacitación
4	Prevención de lesiones de columna	8/11/2024	Charla
5	Protección en los pies (botas)	12/11/2024	Charla
6	Riesgo eléctrico	13/11/2024	Capacitación
7	Riesgos locativos	14/112024	Charla
8	Cuidado de los recursos naturales	15/11/2024	Charla PMA
9	Técnicas de trabajo seguro	18/11/2024	Charla
10	Herramientas y materiales ordenados	19/112024	Capacitación
11	Almacenamiento de materiales, insumos y herramientas	20/11/2024	Charla
12	La importancia del cubrimiento de material.	21/11/2024	Capacitación PMA
13	Ayuda al planeta (recicla)	22/11/2024	Charla PMA
14	Inspecciones y verificación de epp´s	23/11/2024	Inspecciones
15	Autocuidado	25/11/2024	Charla
16	Carga de trabajo	26/11/2024	Capacitación
17	Economía circular	27/11/2024	Capacitación PMA
18	Cumplimiento de normatividad	28/11/2024	Charla
19	Gestión efectiva del tiempo	29/11/2024	Chara
20	Inspecciones visuales	30/11/2024	Inspecciones

Ver anexo 2. Asistencia inducción, charlas y capacitaciones.

Ver anexo 3. Entrega de epp´s.

Ver anexo 4. Inspecciones.

Ver anexo 5. Acta vigía.

Ver anexo 6. Conformación de comité orden y aseo.

SEGURIDAD SOCIAL

Durante el periodo del mes de noviembre se realizaron las verificaciones que todo el personal que ingresa a trabajar se encontrara con cobertura a seguridad social lo cual se puede evidenciar en el anexo 7, donde se encuentra el consolidado de todo el personal.

Ver anexo 7 consolidado de personal.

INDICADORES

A continuación, se relacionan los indicadores que se deben calcular de acuerdo con el SG SST:

Durante el periodo comprendido del 1 al 30 de noviembre se presentó un accidente laboral, el trabajador se remite a urgencias donde se genera el reporte a la ARL.

Se dan tres días de incapacidad del 21 al 23 de noviembre de 2024 y retorna sin ningún inconveniente a laborar el día 25-11-2024.

VER ANEXO 11. REPORTE ARL y SEGUIMIENTO.

- Índice de Frecuencia.

$$Frecuencia\ de\ accidentalidad = \frac{\#\ de\ accidentes\ de\ trabajo\ en\ el\ mes}{\#\ Trabajadores\ en\ el\ mes} * 100$$

Resultado en el mes: 0.

- Severidad de accidentalidad

$$Severidad\ de\ accidentalidad = \frac{\#\ de\ ds\ de\ incapacidad\ por\ AT\ en\ el\ mes + \#\ dias\ cargados\ en\ el\ mes}{\#\ Trabajadores\ en\ el\ mes} * 100$$

Resultado en el mes: 0.

- Proporción de accidentes Mortales.

$$Proporción\ de\ AT\ mortales = \frac{\#\ de\ AT\ mortales\ en\ el\ año}{\#\ de\ AT\ en\ el\ año} * 100$$

Resultado en el mes: 0.

- Tasa de prevalencia de enfermedad Laboral.

$$Prevalencia\ de\ la\ EL = \frac{\#\ de\ casos\ nuevos\ y\ antiguos\ de\ EL\ en\ el\ periodo}{Promedio\ de\ trabajadores\ en\ el\ periodo\ Z} * 100.000$$

Resultado en el mes: 0.

- Tasa de incidencia de enfermedad laboral.

$$Incidencia\ en\ EL = \frac{\#\ de\ casos\ nuevos\ de\ EL\ en\ periodo\ Z}{promedio\ de\ trabajadores\ en\ periodo\ z} * 100.000$$

Resultado en el mes: 0.

- Ausentismo por causa médica:

$$Asusentismo\ por\ causa\ médica = \frac{\#\ de\ dias\ de\ ausencia\ por\ incapacidad\ laboral\ o\ común\ en\ el\ mes}{\#\ de\ dias\ programados\ de\ trabajo\ en\ el\ mes} * 100$$

Resultado en el mes: 0.

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO EN ALTURAS Y CAMPO DE APLICACIÓN.

Se establecieron las indicaciones a seguir, los deberes y las responsabilidades que tienen los trabajadores que ejecutan tareas de alto riesgo cuando realizan trabajos en altura. Este procedimiento aplica para todas las áreas operativas de la empresa

RAELJA INGENERIA SAS en materia de trabajo en alturas dentro de la ejecución del proyecto contrato de obra cuyo objeto cuyo objeto contratante es mantenimiento y mejoras locativas del palacio de justicia de Facatativá.

Durante el mes de noviembre se han desarrollado varias actividades que requieren trabajo en alturas, donde se ha verificado que los trabajadores que han ejecutado estas actividades cumplen con los documentos solicitados para realizar trabajo en alturas.

Se han utilizado andamio fijo, andamio colgante, escalera, arnés multipropósito, eslinga de posicionamiento, descendendores, arrestador de caída – freno de cuerda, mosquetón de acero y línea de vida vertical en cuerda..

VER ANEXO 12. Certificados TSA

De acuerdo al Programa de Trabajo Seguro en alturas (TSA), para el personal que se encuentra desarrollando estas actividades se diligenciaran los siguientes documentos:

- Análisis de trabajo seguro ATS.
- Permiso de trabajo en alturas.
- Lista de verificación de trabajo en alturas.

Se les brinda capacitación semanal sobre temas de trabajo en alturas (ver anexo 2)

VER ANEXO 13. Registros TSA

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

CLASIFICACIÓN						
Biológico	**Físico**	**Químico**	**Psicosocial**	**Biomecánicos**	**Condiciones de seguridad**	**Fenómenos naturales**
Virus	Ruido	Fibras	Características	Postura	Mecánico	Sismo
SARS	impacto		del grupo social	prolongada,	elementos de	
COVID 19	intermitente		de trabajo (relaciones, cohesión calidad de interacciones, trabajo en equipo	mantenida anti gravitacionales	máquinas, herramientas piezas a trabajar, materiales proyectados, solidos o fluidos	
Hongos	Iluminación (luz visible por exceso)	Gases y vapores	Interfase, persona, tarea (conocimientos, habilidades con relación a la demanda de la tarea iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización.	Movimiento repetitivo	Locativo (almacenamiento, superficies de trabajo, irregularidades, deslizantes con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, caídas de objetos.	Precipitaciones (lluvias, granizadas heladas)
	Temperaturas extremas (sol, calor)	Material particulado		Manipulación de cargas	Trabajo en alturas	

INFORMES SEMANALES

Durante el periodo reportado de noviembre de 2024 se generaron por parte del área de sst los informes semanales respectivos, donde se evidencia la gestión realizada en los frentes de trabajo.

Es importante resaltar que dentro de estos informes se encuentra el registro fotográfico del periodo reportado.

Ver anexo 8. Informes semanales

SEÑALIZACIÓN

La señalización en la obra tiene por objeto:

- Informar de la presencia de labores en las cuales se restringe el acceso de peatones por el área intervenida con la finalidad de evitar lesiones, golpes o accidentes a terceros.

- Ordenar la circulación en la zona afectada para garantizar la accesibilidad en condiciones de seguridad a todos los usuarios independientemente del modo de transporte utilizado.

- Cumplir con la responsabilidad ambiental haciendo uso adecuado del agua y energía.

- Realizar la respectiva clasificación de residuos en los puntos ecológicos de las instalaciones del Palacio de justicia.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

Los Elementos de Protección Personal (EPP), están definidos "todo equipo, aparato o dispositivo especialmente proyectado y fabricado para preservar el cuerpo humano, en todo o en parte, de riesgos específicos de accidentes del trabajo o enfermedades profesionales".

El equipo de protección personal está formado por implementos de protección para ser utilizados por los trabajadores en forma individual, por lo tanto, el equipo está diseñado para las diferentes partes del cuerpo y pueden ser ampliamente clasificados.

- Se proporciona a cada trabajador los elementos de protección personal en cantidad y calidad de acuerdo con la labor a desempeñar como lo ordenan las normas establecidas

- Se dan las indicaciones de uso y mantenimiento adecuado de los Epp´s.

- La respectiva entrega de estos elementos de protección personal se maneja mediante el formato entrega de dotación personal de obra el cual se mantendrá en físico en la oficina de la obra.

VER ANEXO 3. EPP´S

ORDEN Y ASEO

El orden y el aseo en el trabajo son factores de gran importancia para la salud, la seguridad, la calidad de los productos y en general para la eficiencia del sistema productivo. También son factores esenciales para la convivencia social y mitigación de accidentes laborales.

- Se llevaron a cabo jornadas de aseo y limpieza de superficies las cuales son intervenidas.
- Se realizó la conformación del comité de orden y aseo durante el desarrollo de actividades en la obra.

PUNTO DE HIDRATACIÓN.

Se brinda diariamente punto de hidratación, específicamente agua a todos los frentes de trabajo y a solicitud del personal.

7. GESTION AMBIENTAL

Durante el periodo se dio cumplimiento al plan de manejo ambiental presentado, donde se describen los siguientes programas.

17.1. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS

Los residuos generados en el periodo corresponden básicamente a ordinarios y un poco cantidad de reciclable, que corresponden a botellas de gaseosa y agua, es importante aclarar que la empresa RAELJA emplea los puntos ecológicos que se encuentran ubicados en el edificio palacio de justicia Facatativá.

Estos residuos son entregados a la empresa de aseo del municipio.

- Cantidad de residuos ordinarios: 10 kilos
- Cantidad de residuos reciclables: 3 kilos

17.1.1. RESIDUOS PELIGROSOS RESPEL

En el periodo del mes de noviembre la empresa genero residuos de manejo especial que corresponden al manto asfaltico retirado de las terrazas intervenidas, este residuo fue recolectado y/o recogido por la empresa TRACOL, empresa certificada para la recolección y disposición de residuos peligrosos, que cuenta con licencia ambiental resolución # 0989 del 26 de mayo de 2015 (RES. 1821 del 14 de julio de 2017) y se encuentra ubicada en el municipio de Mosquera, Cundinamarca.

- Cantidad de residuos peligrosos: 5740 Kg

VER ANEXO 14. CERTIFICADOS DE DISPOSICIÓN

VER ANEXO 15. LICENCIAS AMBIENTALES TRACOL

17.1.2. RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN RCD

Durante la actividad de adecuación en zona exterior, se ejecutó el retiro del adoquín, demolición de la cerámica y concreto generando residuos de RCD, los cuales fueron acopiados y entregados posteriormente a la empresa de obras públicas del municipio de Facatativá.

A continuación, se presenta la cantidad de residuos generado.

REMOCIÓN MATERIAL DE ESCOMBROS Y TIERRA				
FECHA	**SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL**	**PLACA**	**CANTIDAD DE VIAJES**	**TIPO DE ESCOMBROS**
21/11/24	Restauración de suelos degradados (lote 5ª1)	FTE127	5 VIAJES	RCD
21/11/24 22/11/24	Restauración de suelos degradados (lote 5ª1)	SXV032	5 VIAJES	RCD

VER ANEXO 14. CERTIFICADOS DE DISPOSICIÓN

17.2. SUSTANCIAS QUIMICAS

A continuación, se describen los productos químicos empleados en el periodo y de las cuales se adjuntan las hojas de seguridad:

- Pintura (VINILTEX)
- Sikaflex universal
- Cemento
- Mortero de fraguado rápido (broncoplug)
- Anticorrosivo primer z8 BLER
- Gasolina
- ACPM

VER ANEXO 9 HOJAS DE SEGURIDAD

8. EQUIPO DE TRABAJO

El equipo de trabajo de la empresa RAELJA INGENIERIA S.A.S para el presente proyecto está conformado por un ingeniero residente de obra, una profesional SISO y un maestro de obra como staff de la empresa y cumpliendo las exigencias contractuales de personal mínimo de obra.

CARGO	NOMBRE
STEPHANIA ACERO	PROFESIONAL SST
CRISTIAN LOPEZ	MAESTRO DE OBRA
DIEGO DIMATÉ	RESIDENTE DE OBRA

9. PERSONAL EN OBRA

El personal que ejecuto labores para el periodo comprendido del 1 al 31 de octubre de 2024, en total se contó con 34 personas cuya relación se presenta a continuación

RAELJA	LISTADO CONTROL DE INGRESO DE PERSONAL	RAELJA- SST VERSIÓN 1 oct-24

OBJETO		OBRA N° 050, OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ				
MES	N°	NOMBRE	CARGO	EMPRESA	TIPO DE DOCUMENT	N° DE DOCUMENTO
OCTUBRE	1	RAMIRO POLANIA FERNANDEZ	REPRESENTANTE LEGAL	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	12.105.775
OCTUBRE	2	DIEGO ROBERTO DIMATÉ HERNANDEZ	RESIDENTE DE OBRA	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	80.071.073
OCTUBRE	3	STEPHANIA ACERO RODRIGUEZ	INSPECTOR SST	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	1.070.959.297
OCTUBRE	4	ALEXANDER JOVER YUSTRES	DIRECTOR DE OBRA	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	12.137.786
OCTUBRE	5	CRISTIAN JAVIER LOPEZ ROA	MAESTRO DE OBRA	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	1.013.651.721
OCTUBRE	6	JOSE JEIMER BELTRAN CUBURUCO	SUPERVISOR-INSTALADOR ANCLAJES	ALIANZA PROSING	cédula	80.211.256
OCTUBRE	7	WILDER MAHECHA SOTO	SUPERVISOR ANCLAJES	ALIANZA PROSING	cédula	1.024.469.916
OCTUBRE	8	FRANCISCO AVILA ROMERO	ARMADOR-INSTALADOR ANCLAJES	ALIANZA PROSING	cédula	15.618.185
OCTUBRE	9	JULIO CESAR LASSO	INSTALADOR ANCLAJES	ALIANZA PROSING	cédula	9.895.032
OCTUBRE	10	JIMMI EDUARDO ALFONSO CHAVES	OFICIAL DE OBRA	JEAC S.A.S	cédula	79.859.580
OCTUBRE	11	JAIR ANTONIO MERCADO MENDEZ	AYUDANTE	JEAC S.A.S	cédula	6.799.002
OCTUBRE	12	JUAN FERNANDO DÍAZ BERNAL	AYUDANTE	JEAC S.A.S	cédula	80.266.499
OCTUBRE	13	CARLOS ESTEBAN SARMIENTO SANCHEZ	AYUDANTE	JEAC S.A.S	cédula	1.020.721.710
OCTUBRE	14	VICTOR HUGO PARRADO	INSTALADOR CORTASOL	ARQUITECH	cédula	17.305.930
OCTUBRE	15	ELKIN ZULETA TRUJILLO	MANTENIMIENTO PUERTAS DE ALUMINIO	INDEPENDIENTE	cédula	1.075.249.422
OCTUBRE	16	OSCAR MIGUEL RODRIGUEZ ATENCIA	MANTENIMIENTO PUERTAS DE ALUMINIO	INDEPENDIENTE	cédula	1.075.300.101
OCTUBRE	17	LEIDY YOHAN GONZALEZ PINILLA	GESTORA DE PROYECTOS POLIUREA	INDUTECHOS	cédula	1.019.083.814
OCTUBRE	18	JHON EDWAR ARAGÓN OLAYA	INSTALADOR POLIUREA	INDUTECHOS	cédula	1.110.232.752
OCTUBRE	19	JULIO ALEJANDRO TORRES MERCHAN	INSTALADOR POLIUREA	INDUTECHOS	cédula	1.019.083.814
OCTUBRE	20	MELQUICEDED QUINTERO ARCIRIA	INSTALADOR POLIUREA	INDUTECHOS	cédula	1.002.047.944
OCTUBRE	21	JESUS GABRIEL MERCADO CORTES	INSTALADOR POLIUREA	INDUTECHOS	PPT	6.383.067
OCTUBRE	22	JORGE FERNANDO MENESES VILLAREAL	INSTALADOR POLIUREA	INDUTECHOS	cédula	1.010.069.951
OCTUBRE	23	JUAN MANUEL ARTUNDUAGA HERRERA	OFICIAL DE OBRA	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	12.197.486
OCTUBRE	24	JORGE LUIS PEREZ RAMIREZ	AYUDANTE	RAELJA INGENIERIA S.A.S	PPT	53.033.345
OCTUBRE	25	JHONATAN SERRATO PEREZ	ARQUITECTO	ARQUITECH	cédula	1. 075. 265. 718
OCTUBRE	26	JHON ALEXANDER ACEVEDO	OFICIAL INSTALADOR	ARQUITECH	cédula	80.230.174
OCTUBRE	27	YEISON MANUEL SANCHEZ LOPEZ	AYUDANTE	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	1.077.862.663
OCTUBRE	28	DIEGO JAVIER ROJAS TRUJILLO	AYUDANTE	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	10.778.765.987
OCTUBRE	29	LUIS EDUARDO TOSCANO	INSTALADOR FACHADAS	ARQUITECH	cédula	1.102.802.345
OCTUBRE	30	JESUS ANTONIO QUERO	OFICIAL DE OBRA	RAELJA INGENIERIA S.A.S	PPT	5.367.903
OCTUBRE	31	ORNEL SANTIAGO ORTIZ CONDE	AYUDANTE	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	15.039.094
NOVIEMBRE	32	JONNY ANTONIO MARÍN	INSTALADOR FACHADAS	ARQUITECH	cédula	3.132.112
NOVIEMBRE	33	LUIS ENRIQUE QUINTERO TRUJILLO	OFICIAL PINTOR	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	1.075.229.886
NOVIEMBRE	34	JOSE EDGAR GUZMAN MURILLO	ORNAMENTADOR	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	7.695.219
NOVIEMBRE	35	CARLOS ANDRES GUZMAN CASTAÑO	AYUDANTE ORNAMNETACIÓN	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	1.003.864.834
NOVIEMBRE	36	JHON ALEXANDER SALAS BARRETO	ESTUDIO DE SUELOS	SHJ CIVINCON SAS	cédula	86.050.057
NOVIEMBRE	37	NELSON ADRIAN NEIRA GAITAN	ESTUDIO DE SUELOS	SHJ CIVINCON SAS	cédula	1.121.891.140
NOVIEMBRE	38	ELADIO PARRADO	ESTUDIO DE SUELOS	SHJ CIVINCON SAS	cédula	80.060.114
NOVIEMBRE	39	OMAR FERNANDO RODRIGUEZ ACOSTA	RESIDENTE DE OBRA	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	79.539.049
NOVIEMBRE	40	ANGEL DE JESUS OSPINA LUNA	AYUDANTE FACHADAS	ARQUITECH	cédula	1.070.952.993
NOVIEMBRE	41	JHON FREDDY VARGAS GIRALDO	ELECTRICISTA	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	1.003.124.283

De acuerdo a la tabla anterior se relaciona el personal de acuerdo a la empresa prestadora del servicio.

RAELJA INGENIERIA S.A.S	16
ALIANZA PROSING	4
JEAC S.A.S	4
ARQUITECH	6
INDUTECHOS	6
INDEPENDIENTE	2
SHJ CIVINCON	3
TOTAL	41

No se presentaron novedades de retiro durante el mes.

10. MAQUINARIA Y EQUIPO

Para el presente periodo se utilizaron los siguientes equipos para ejecutar actividades de obra los cuales se relacionan a continuación

La empresa RAELJA INGENIERIA S.A.S cuenta con equipos propios para trabajos de obra como son los siguientes:

- Compactador tipo rana
- Mezcladora de concreto eléctrica de volumen un bulto
- Herramienta menor (pulidora, taladro, extensiones trifásicas, andamios)

Además se cuenta con equipos suministrados por contratistas

- Volqueta sencilla 6 m3 de capacidad
- Minicargador
- Cortadora de Adoquín
- Equpo de soldadura
- Compresor de pintura

15. JORNADA DE TRABAJO

JORNADAS DE TRABAJO HABITUALES		
1.SEDE JUDICIAL FACATATIVÁ	**HORARIO**	
• Las actividades a desarrollar objeto del presente contrato, se pueden realizar bajo los horarios establecidos por la entidad contratante teniendo en cuenta el horario de atención al público de los juzgados que es de lunes a viernes. • Algunas actividades por razones de programación o reprogramación y avance de obra se solicitaron ejecutar en días festivos. • Todos los trabajos fueron programó y solicitados a interventoría para su autorización y aviso a los funcionarios y área administrativa del edificio.	**LUNES A VIERNES**	**7:00am-5:00pm**
	SABADOS	**7:00am-12:am**
	DOMINGOS Y FESTIVOS	**Descanso**

16. EVALUACION Y AVANCE DEL PROYECTO

16.1 AVANCE FISICO

AVANCE FÍSICO TOTAL OBRA	
Avance programado	
Valor Total del Contrato	**$ $ 979,477,243.00**
% Programado Acumulado	32.38%
Valor Programado Acumulado	$ 317,196,891.50
Período	**Ítem**
27 de noviembre al 16 de enero de 2023	Obra
Avance Ejecutado	
Total ejecutado a la fecha	**$ 557,797,050.35**
% Ejecutado Acumulado	56.95%
27 de noviembre al 16 de enero de 2023	Obra

17. AVANCE FINANCIERO

AVANCE FINANCIERO TOTAL OBRA	
Valor Total del Contrato	**$ 972.907.632**
% Anticipo	0%
Valor Anticipo	$ 0
Avance Ejecutado	
Total ejecutado a la fecha	**$ 557,797,050.35**
Acta 2	$ 317,196,891.50
Fecha del acta 2	3 de diciembre de 2024
Amortización del anticipo	$0
Saldo por amortizar	$0
% Ejecutado Acumulado	56.95%

19 ASPECTOS CRITICOS DEL PROYECTO

ASPECTOS CRITICOS DEL PROYECTO
Se consideran aspectos críticos del proyecto: • LLUVIAS • Ingreso a instalaciones internas • Trabajos externos
INCONVENIENTES
1. Lluvias frecuentes que obligan a suspender trabajos en la cubierta
SOLUCIONES
Instalación de plástico sobre la cubierta en intervalos de tiempo entre desmote de manto asfaltico e impermeabilización con poliurea

20 REGISTRO FOTOGRAFICO

REGISTRO FOTOGRAFICO DE ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PRESENTE PERIODO

















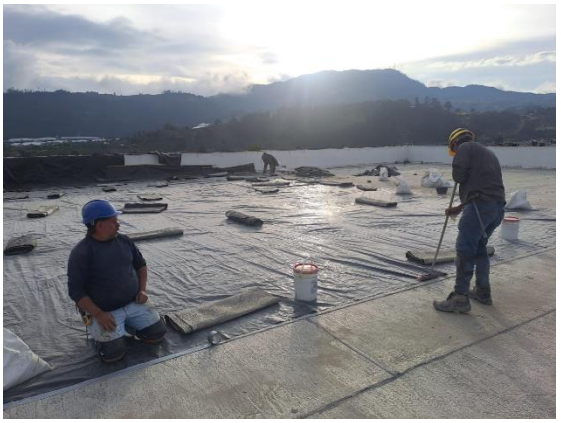


























ANEXOS

1. Archivo PDF. BITACORA DE OBRA CO 050 DE 2024
2. Archivo PDF. Informes semanales
3. Carpeta de Archivos SST

INFORME MENSUAL #2

CONTRATO DE OBRA No. 050-2024

OBJETO: OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ

CONTRATISTA: RAELJA INGENIERIA S.A.S

NIT: 813.003.916-4

PERÍODO DEL INFORME A PRESENTARSE:
31 DE OCTUBRE A 30 DE NOVIEMBRE DE 2024

Avenida La Toma # 10 A – 46 Neiva – Huila – Colombia
Teléfono: (098) 867 1416 **Celular:** 318 291 6697
E-mail: raeljaingenieria@hotmail.com

Contenido

1. INTRODUCCION 3
2. DESCRICION DEL PROYECTO 3
3. ALCANCE DE LAS OBRAS 3
4. IDENTIFICACION DEL CONTRATO DE OBRA 4
5. RELACION DE POLIZAS 5
6. CONTROL DE PROGRAMACIÓN 5
7. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 19
8. GESTION AMBIENTAL 37
9. GESTION SOCIAL 49
10. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD 50
11. EQUIPO DE TRABAJO 65
12. PERSONAL EN OBRA 65
13. MAQUINARIA Y EQUIPO 66
14. COMPORTAMIENTO DEL CLIMA 66
15. JORNADA DE TRABAJO 67
16. EVALUACIÓN Y AVANCE DEL PROYECTO 67
17. AVANCE FINANCIERO 71
18. PROYECCIONES DE AVANCE PARA EL PROXIMO PERIODO 71
19. ASPECTOS CRITICOS DEL PROYECTO 72
20. REGISTRO FOTOGRAFICO 72

1. INTRODUCCION

Este documento contiene la información correspondiente al INFORME DE OBRA MENSUAL #2, del periodo comprendido entre el 31 DE OCTUBRE DE 2024 Y EL 30 DE NOVIEMBRE DE 2024, de conformidad con lo estipulado en el contrato de OBRA No. 050-2024. Este documento se realiza con la finalidad de presentar a la Interventoría y al Supervisor de la entidad contratante **CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA** y cualquier persona interesada en conocer sobre el proyecto, la información de los por menores en la ejecución del contrato de obra No. 050-2024, cuyo objeto es "**OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ".** Y con el fin de mostrar el Avance de obra y trabajos realizados, cumpliendo con las normas de calidad, garantizando la calidad de la construcción de las obras de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto y las buenas prácticas de ingeniería.

Esta verificación de la calidad y demás aspectos relacionados a la ejecución de los trabajos conformaran el marco de referencia en todas las actividades desarrolladas por el contratista y que aplican no solamente a los aspectos estrictamente relacionados a la obra, sino también brindando todo el apoyo, conocimiento y experiencia de RAELJA INGENIERIA S.A.S.

2. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Conforme a la necesidad identificada en Las visitas a la sede judicial de Facatativá y a los levantamientos de cantidades de obra previo al inicio de actividades, se contempla la realización de las obras de mantenimiento y mejoras del edifico sede judicial Manuel José Casasbuenas ubicado en la carrera 1 No. 1-27 de Facatativá Cundinamarca.

"es importante señalar que, en la edificación funcionan 17 juzgados de las diferentes jurisdicciones, al igual que 12 salas de audiencias y 1 centro de servicios, albergando alrededor de 93 servidores judiciales que contribuyen al mejoramiento en la prestación del servicio de administración de justicia.

Esta edificación se terminó de construir el 31 de enero de 2017 de acuerdo con el soporte documental que se encuentra en el SECOP; no obstante, la inauguración se vio retrasada, debido a que en el año 2021 durante las protestas sociales, este Palacio fue objeto de vandalización en tres ocasiones, por lo cual, en el año 2022, la Dirección Ejecutiva de Administración Judicial, instauró la reclamación respectiva ante la compañía de seguros La Previsora, la cual en octubre del año 2023, entregó las obras de adecuación y reconstrucción de la infraestructura afectada.

Definidos los daños a asumir por parte de la Aseguradora, en visita de inspección técnica realizada por parte del equipo profesional del área de mantenimiento de la Dirección Seccional, se evidenció la necesidad de realizar diferentes obras de mantenimiento y mejoramiento que no hicieron parte de las afectaciones del siniestro reportado entre las que se destacan, cambio y mantenimiento de cubierta, instalación de puntos de anclaje certificados, películas de control solar, arreglo de humedades en las jardineras y protección de fachadas.

La edificación a intervenir se encuentra ubicada en la Carrera 1 # 1 - 27 del Municipio de Facatativá - Cundinamarca, esta infraestructura requiere de acciones para el mejoramiento, adecuación y mantenimiento de sus condiciones, de forma que, estos espacios físicos puedan contar con la funcionabilidad, seguridad y sostenibilidad requerida para su operación, uso y aprovechamiento.

Estas acciones, están representadas en intervenciones de obras civiles que requieren de diferentes recursos, como lo son, mano de obra, equipos, herramientas, materiales e insumos para determinadas zonas del Palacio de Justicia, en aras de fortalecer la eficiencia operativa, garantizando un entorno acorde con los estándares de bienestar laboral y atención al ciudadano, promoviendo así una administración judicial eficaz y humanizada.

Es oportuno resaltar que el mantenimiento se realiza de manera preventiva para garantizar el correcto funcionamiento de la infraestructura física de la sede judicial, así como evitar riesgos de seguridad o las condiciones de salud ocupacional de los servidores y funcionarios judiciales. En consecuencia, la necesidad a satisfacer propende por una mayor eficiencia para la prestación del servicio, asegurando además confort, seguridad y protección a los trabajadores y usuarios que diariamente laboran y circulan por el Palacio de Justicia.

Las obras planteadas buscan aportar unas condiciones adecuadas en las instalaciones a intervenir y que permitan a la comunidad que presta el servicio público judicial, el disfrute de estos espacios intervenidos los cuales cumplirán con las normes técnicas colombianas y con la calidad esperada por la entidad contratante.

3. IDENTIFICACION DEL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO No:	No. 050-2024.
OBJETO:	OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ
CONTRATANTE:	CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA- DESAJ CUNDINAMARCA - AMAZONAS
CONTRATISTA:	RAELJA INGENIERÍA S.A.S.
VALOR TOTAL:	$979.477.243,00
PLAZO INICIAL:	4 MESES
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	2624-25/07/2024
REGISTRO PRESUPUESTAL	C-2701-0800-37-2011-1D-2701019-02
PLAZO TOTAL:	4 MESES
FECHA DE INICIO:	30 DE SEPTIEMBRE DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO O CONVENIO	(4) meses contabilizados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo registro presupuestal y aprobación de las garantías, en todo caso sin exceder el 31 de diciembre del presente año.
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.
VALOR ADICIÓN 1	CERO PESOS M/CTE. ($0.00).
PRORROGA 1	N.A.

Dentro del objeto del contrato de obra, se dará alcance a las siguientes actividades:

		CONDICIONES INICIALES CONTRATADAS			
1	**PRELIMINARES**				
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	50.00	$ 5,981.00	$ 299,050.00
1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL	M2	175.00	$ 23,695.00	$ 4,146,625.00
2	**DESMONTAJE /DEMOLICONES**				
2.1	DESMONTE DE LAVAMANOS (Incluye accesorio)	UN	1.00	$ 34,593.00	$ 34,593.00
2.2	DEMOLICIÓN DE IMPERMEABILIZACION EN PLACA DE CUBIERTA (Incluye retiro de mantos cargue y retiro de escombros).	M2	1,041.00	$ 26,455.00	$ 27,539,655.00
2.3	REPOSICION SUMINSTRO E INSTALACION DE LAMAS 10 cm EN DECK PARA FACHADA (Incluye pintura esmalte mate todas las caras, color existente y tras ciego a primer piso)	M2	10.00	$ 60,670.00	$ 606,700.00
3	**ACABADO MUROS**				
3.1	SUMINISTRO E INSTALALCION LAVAPOCETAS SISTEMA AZEMBLA 0.7 X 0.57 X 0.57M.(incluye llave terminal jardín acabado en enchape cerámico y sifon todo para su correcto funcionamiento)	UND	1.00	$ 397,405.00	$ 397,405.00
3.2	SUMINISTRO E INSTALALCION DE SEÑALIZACION (Interna) (todo para su correcto funcionamiento)	UND	50.00	$ 76,987.00	$ 3,849,350.00
3.3	MESÓN EN MARMOL NEGRO ancho 0.60 salpicadero h=10 babero h=10 (incluye desmonte, estructura portante suministro e instalacion pulido y brillado)	ML	4.20	$ 384,173.00	$ 1,613,527.00
4	**ESTUCO Y PINTURA**				
4.1	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO 2 MANOS	M2	541.20	$ 35,687.00	$ 19,313,804.00
4.2	FILOS Y DILATACIONES	ML	53.20	$ 14,212.00	$ 756,078.00
4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPÓXICA TIPO 1 POLIAMIDA	M2	8.00	$ 35,855.00	$ 286,840.00
5	**PISOS Y ENCHAPES**				
5.1	MANTENIMIENTO Y REPOSIICION CERAMICA PARED EGEO BLANCO 30x60 cm. Tipo Corona o equivalente. (Incluye boquilla y mortero de pega.)	M2	3.00	$ 84,241.00	$ 252,723.00
5.2	SUMINSTRO E INSTALACION DE SELLO DUCTO ELÉCTRICO A NIVEL DE PISO CON EPOXICO O SIMILAR	UND	6.00	$ 95,423.00	$ 572,538.00
6	**CARPINTERIA METALICA / MADERA (GENERAL)**				
6.1	MANTENIMENTO DE PUERTAS EN ALUMINIO DE DOS HOJAS Dimensiones: 1.50m x 2.10mts de alto SEGÚN DISEÑO (Marco en perfil de aluminio anodizado crudo, Marco de hojas en tubular de 3" x 1" ½ de aluminio anodizado crudo)	UND	5.00	$ 425,585.00	$ 2,127,925.00
6.2	BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL SOLO SALIDA - Tipo Azbe o equivalente Ref. B0950. con MANILLA Y CILINDRO EXTERIOR PARA BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL - Tipo Azbe Ref. 9510M.o equivalente (Incluye suministro e instalación y todo para su correcto funcionamiento)	UND	4.00	$ 1,018,129.00	$ 4,072,516.00
6.3	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE VIDRIO CRISTAL CRUD.BRONC. 5mm	M2	12.00	$ 62,941.00	$ 755,292.00
6.4	SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN CERRADURAS CILÍNDRICAS DE POMO EN ALUMINIO TIPO SCHLAGE BALL O EQUIVALENTE	UND	2.00	$ 79,108.00	$ 158,216.00
6.5	SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN CERRADURAS GABINETES DE RCI TIPO SEGURIDAD O EQUIVALENTE	UND	16.00	$ 96,930.00	$ 1,550,880.00
6.6	SUMINISTRO E INSTALACION MUELLE HIDRÁULICO PARA PUERTA BASCULANTE DE HASTA d 85 kg Silver Force 4	UND	5.00	$ 300,387.00	$ 1,501,935.00
6.7	MARCO METALICO PUERTAS e= 8.5 cm SENCILLO en lámina Cold rolled Cal. 18 para Hoja de Puerta con Ancho 0.50 Y 0.53 m. y Altura 0.58 Y 0.68 m. Acabado con anticorrosivo y esmalte. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e instalación).	UND	3.00	$ 190,910.00	$ 572,730.00

7	**CIELOS RASOS / CUBIERTA**				
7.1	MANTENIMIENTO DE CUBIERTA (Incluye desmonte cargue y retiro de tejas, caballetes. Revisión, ajuste, limpieza manual, anticorrosivo y pintura esmalte para cerchas y correas)	M2	14.50	$ 93,054.00	$ 1,349,283.00
7.2	SUMINISTRO REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PLANO EN DRY WALL INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA Y DESMONTE	M2	63.17	$ 104,566.00	$ 6,605,434.00
7.3	MANTENIMIENTO CUBIERTA TIPO SANDWICH (Incluye desmonte cargue y retiro, caballete, ajustes limpieza manual, anticorrosivo, y pintura)	M2	329.75	$ 183,533.00	$ 60,519,089.00
7.4	SUMINISTRO E INSTALACION IMPERMEABILIZACION TOTAL CON POLIÚREA ELASTOMÉRICA HIBRIDO TIPO ELAS/FOAT O EQUIVALENTE(incluye pendientes y soscos)	M2	1,041.00	$ 130,754.00	$ 136,114,914.00
7.5	PUNTOS DE ANCLAJE CERTIFICADOS, (Incluye: Anilla en acero inoxidable 316, fijación en tornillería de acero 304, epóxido, pruebas de extracción con dinamómetro, certificación de cada punto y plano de ubicación en sitio. Incluye placa de identificación conforme resolución 4272 y certificación de instalador del operario para sistemas de anclajes)	UND	44.00	$ 295,616.00	$ 13,007,104.00
8	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
8.1	Reposición, Suministro E Instalación De Luminaria 33 Watts Marca Idea o similar. Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso	UND	5.00	$ 250,664.00	$ 1,253,320.00
8.2	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE 5-15R CON POLO A TIERRA AISLADO LEGRAND, SCHNEIDER O LEVITON. EN CANALETA, ALAMBRE DE COBRE Nº 12 THHN AWG Prom 9 m	UND	4.00	$ 74,366.00	$ 297,464.00
8.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR MOVIMIENTO . Calidad Legrand, o superior de marca reconocida y homologada -SENSORES DE MOVIMIENTO LUZ BAÑOS	UND	1.00	$ 73,414.00	$ 73,414.00
8.4	REPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Panel Led 120x30 60w Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso.	UND	13.00	$ 253,113.00	$ 3,290,469.00
8.5	REPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA TIPO TORTUGA DE 60W CON REJILLA. (Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso)	UND	8.00	$ 101,864.00	$ 814,912.00
8.6	INSTALACION LUMINARIA TIPO BOLARDO FLUORESCENTE REF. URANUS, FLUORESCENTE 45W 120V E27, IP65 INCLUYE BOMBILLERIA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UND	6.00	$ 73,109.00	$ 438,654.00
8.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SELLOS DE DUCTOS (Incluye sello para ductos deacuerdo a retie)	UND	6.00	$ 81,392.00	$ 488,352.00
9	**MANTENIMENTO DE REDES HIDROSANITARIAS**				
9.1	REPOSICION SUMINISTRO E INSTALACION GRIFERIA ANTIVANDALICA PUSH Y LAVAMANOS DE EMPOTRAR (Incluye accesorios todo para su correcto funcionamiento)	UND	1.00	$ 340,690.00	$ 340,690.00
9.2	MANTENIMIENTO DE SIFONES DE DESAGÜE LAVAMANOS, (Incluye: Limpieza general, sondeo del cuello de sifón, sello de uniones y remplazo de tubería)	UND	1.00	$ 57,854.00	$ 57,854.00
9.3	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON PISO SANITARIO EN PVC-S 3"	UND	2.00	$ 75,066.00	$ 150,132.00
9.4	SUMINISTRO E INSTALACION CONEXIÓN PUNTO DESAGUE PVC 3" A TUBERIA SANITARIA DE DESAGUE (Incluye accesorios Y pase muro todo para su correcto funcionamiento)	UND	1.00	$ 99,344.00	$ 99,344.00
9.5	REPOSICION SUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUERA UL/FM 1-1/2"	UND	6.00	$ 181,732.00	$ 1,090,392.00

10	**OBRAS EXTERIORES**				
10.1	EXCAVACION MANUAL Y RETIRO DE MATERIAL	M3	264.24	$ 65,873.00	$ 17,406,282.00
10.2	TRANSPORTE SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	M2	334.00	$ 8,170.00	$ 2,728,780.00
10.3	SUMINISTRO E INSTALACION RECEBO COMUN, Base granular para obras menores (Extendido y compactado)	M3	134.00	$ 76,651.00	$ 10,271,234.00
10.4	EMPRADIZACIÓN (Incluye pasto kikuyo, mano de obra y tierra negra + relleno material seleccionado proveniente de la excavación	M2	148.00	$ 50,324.00	$ 7,447,952.00
10.5	SUMINISTRO E INSTALACION RECUBRIMIENTO CON IGOL DENSO. Tipo SIKA o equivalente.Capa 2mm	M2	202.00	$ 47,022.00	$ 9,498,444.00
10.6	PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA TIPO Santafé o equivalente h=6 cm, b=10 cm y L=20 cm, (incluye sello de arena suministro e instalacion)	M2	334.00	$ 79,331.00	$ 26,496,554.00
10.7	SUMINISTRO E INSTLACION DE CINTAS DE CONFINAMIENTO	ML	49.00	$ 226,857.00	$ 11,115,993.00
10.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE RAMPA TIPO EN ADOQUIN, INCLUYE ELEMENTOS PREFABRICADOS (SARDINELES Y LOSETA), INCLUYE MORTERO PARA LA ADHERENCIA DE LAS LOSETAS, NO INCLUYE RELLENOS.	M2	3.00	$ 164,367.00	$ 493,101.00
10.9	DESMONTE E INSTALACION DE SEÑALIZACION	UND	1.00	$ 249,152.00	$ 249,152.00
10.10	DEMOLICION PISOS EXISTENTE ABUJARDADO NEGRO (ESCALERAS-INGRESO EDIF)	M2	160.00	$ 58,114.00	$ 9,298,240.00
10.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA PIEDRACID 45x45 GRIS O NEGRO, (incluye alistado)	M2	160.00	$ 99,652.00	$ 15,944,320.00
10.12	DESMONTE DE CERRAMIENTO METALICO EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado)	ML	57.00	$ 17,794.00	$ 1,014,258.00
10.13	CERRAMIENTO ANCLADO A FACHADA. Tubería cuadrada Cold Rolled ø2" espaciada cada 15cm+ platina metálica de 2"x1/4" de espesor en acero acabado con w ash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pintuco o equivalente + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	ML	16.00	$ 253,964.00	$ 4,063,424.00
10.14	SUMINISTRO, CONSTRUCCION E INSTALACION DE CERRAMIENTO DE a=3.5m h=3m. Incluye tubería en acero galvanizado 1 ½" cada 15 cm soldado en platina de acero de 4" x 1/4" anclado a muro con anclaje de expansión de 3/8" para concreto. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e instalación).	ML	41.00	$ 266,260.00	$ 10,916,660.00
10.15	REMATE SUPERIOR EN DOBLE CONCERTINA DE DIÁMETRO DE 18" ESPIRAL ESPACIADO CADA 20CM. (incluye estructura metálica de soporte de concertina, tubería galvanizada de 1" e: 2mm con 5 guayas y fijación tubo guaya suministro e instalacion)	ML	30.00	$ 58,783.00	$ 1,763,490.00
10.16	PANELES Screenpanel J, de HunterDouglas acabado en pintura poliéster, por las dos caras, color 'Oro viejo' 2583, superficies punzonadas,Revestimiento elaborado en lámina de Aluzinc, espesor 1.00 mm- Estructura de soporte perfil guía J, pintado por ambas caras, y atornillado a estructura en perfilería de aluminio dimensionado a 1 ½" x 1 ½", que e ancla directamente a la estructura del edificio y se arriostra a la perfilería de la ventanería existente.. Incluye elementos de fijación, así como el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.	M2	711.00	$ 474,155.00	$ 337,124,205.00
10.17	BARANDA ESCALERA Incluye pasamanos en tuberia aguas negras de 2", 3 varillas lisas - redondas de 5/8 y platina 2"x 1/4" (Incluye con anticorrosivo y esmalte tipo 1 suminstro e installacion todo para su correcto funcionamiento)	ML	9.00	$ 274,098.00	$ 2,466,882.00
10.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE WIN ALUMINIO PIRLAN ESCALERA EN ALUMINIO PLATEADO.	M	46.00	$ 39,797.00	$ 1,830,662.00
11	**ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS**				
11.1	ASEO GENERAL PERMANENTE EN LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO	M2	265.00	$ 5,280.00	$ 1,399,200.00
11.2	Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales	M3	155.00	$ 62,861.00	$ 9,743,455.00

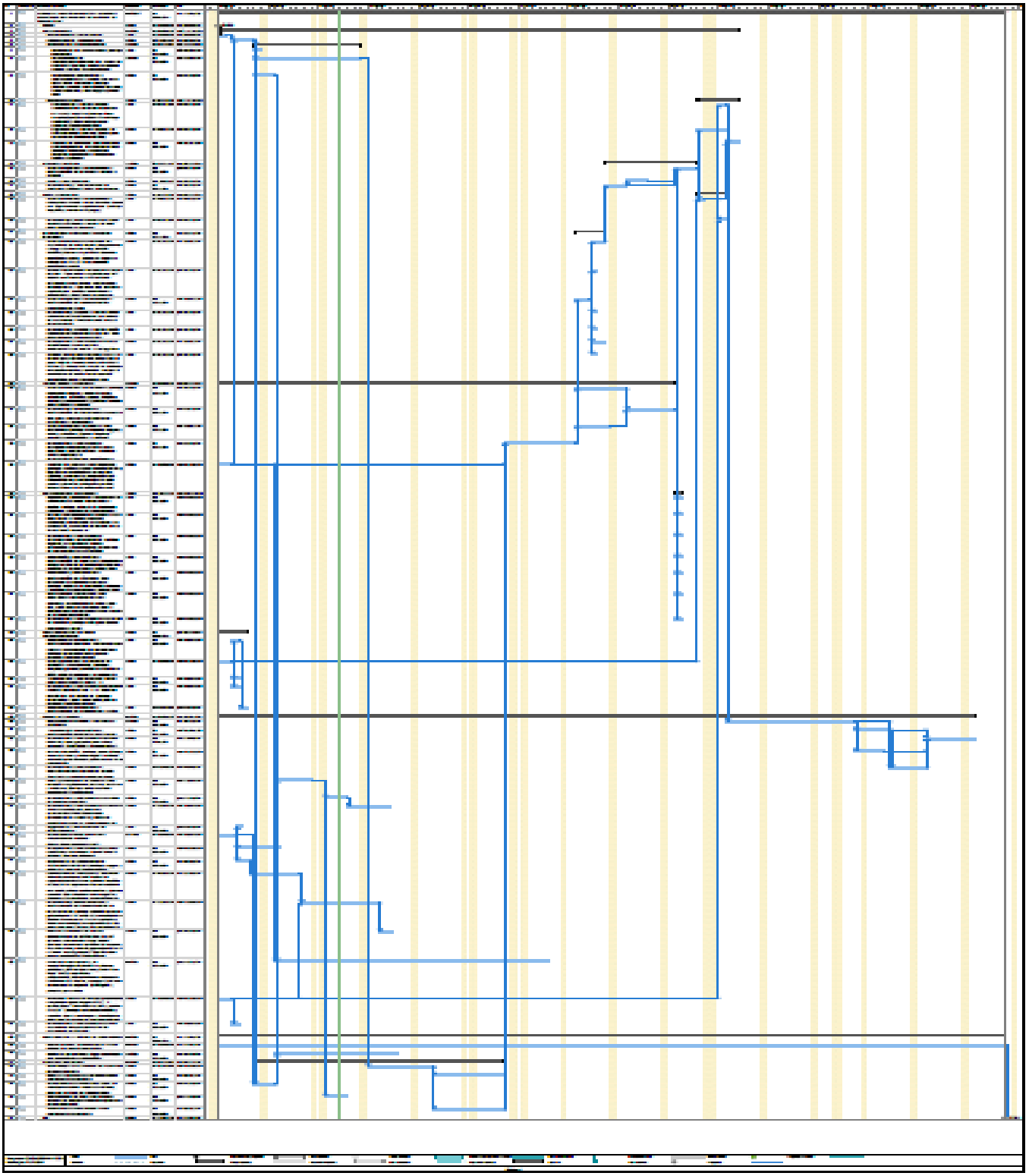
4. RELACION DE POLIZAS

Con el objeto de respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del **CONTRATISTA**, debido a la celebración y ejecución del presente Contrato, así como respecto de los posibles riesgos que puedan presentarse en la ejecución

Se constituyeron **LAS SIGUIENTE GARANTIAS.**

POLIZAS						
POLIZA	**ENTIDAD**	**AMPAROS**	**SUMA ASEGURADA**	**DESDE**	**HASTA**	**APROBADAS**
21-44-101449801	SEGUROS DEL ESTADO	CUMPLIMIENTO	$ 97,947,725.00	29/08/2024	29/12/2025	SI
		SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	$ 146,921,587.00	29/08/2024	29/12/2027	
		CALIDAD DEL SERVICIO	$ 97,947,725.00	SE AMPARA 2 AÑOS, 4 MESES Y 1 DIAS		
		ESTABILIDAD DE LA OBRA	$ 195,895,449.00			
		RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	$ 260,000,000.00	29/08/2024	29/12/2024	

5. CONTROL DE PROGRAMACIÓN.



La presente programación se realizó con base a la actualización de cantidades de obra para el balance presupuestal 2, el cual se realizó a causa del análisis y avance de obra en donde se vio necesario ajustar cantidades de obra para los ítems 2.1, 2.3, 4.2, 5.1, 9.1, 9.2, 9.3 y 9.4, los cuales no se ejecutaran ya que el contratista que realiza obras por garantía de aseguradora del edificio, ya realizo estas actividades, en consecuencia y realizando balance de mayores y menores cantidades de obra se procede a actualizar cantidad en las actividades de los ítems 4., 4.3, 7.2, 7.4, 10.01, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6, 10.10 y 10.11, en consecuencia se actualiza la programación ya que algunas actividades requieren ajustar tiempo de ejecución y otras que eran predecesoras en capítulos completos no se ejecutan por lo tanto ese tiempo se ajusta sin afectar el plazo inicial del contrato.

Teniendo en cuenta que en el anterior balance se autorizó el cambio de especificación de revestimiento en fachada, mientras se realizaba trámite, compra y organización para ejecutar este ítem, se vio la necesidad de correr fecha de inicio y finalización de actividad ítem 10.16 la cual queda programada como última actividad sin tener predecesoras que afecten su inicio, sin embargo se tuvo en cuenta finalización de actividad ítem 7.5 puntos de anclaje sobre cubierta, a que se requieren para actividad indirectamente, y además se presenta la actividad de lavado de ventanas que no pertenece al presente contrato.

Y también en esta programación se incluye ítems no previstos aprobados en el presente periodo.

ACTA DE CORTE 02

Para el presente periodo se realiza acta de corte 02 correspondiente al periodo desde el 31 de octubre al 30 de noviembre que se relaciona así:

		CONDICIONES INICIALES CONTRATADAS				ACTA PARCIAL 2		ACUMULADO ACTA 1 y 2		SALDO	
		UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR
1	**PRELIMINARES**										
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	50.00	$ 5,981.00	$ 299,050.00	0.00	-	50.00	$ 299,050.00	0.00	$ -
1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL	M2	175.00	$ 23,695.00	$ 4,146,625.00	0.00	-	180.00	$ 4,265,100.00	0.00	$ -
2	**DESMONTAJE /DEMOLICIONES**										
2.1	DESMONTE DE LAVAMANOS (Incluye accesorio)	UN	1.00	$ 34,593.00	$ 34,593.00	0.00	-	-	$ -	1.00	$ 34,593.00
2.2	DEMOLICIÓN DE IMPERMEABILIZACION EN PLACA DE CUBIERTA (Incluye retiro de mantos cargue y retiro de escombros).	M2	1,041.00	$ 26,455.00	$ 27,539,655.00	609.54	16,125,378.05	1,183.34	$ 31,305,251.76	139.66	$ 3,694,713.24
2.3	REPOSICION SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMAS 10 cm EN DECK PARA FACHADA (Incluye pintura esmalte mate todas las caras, color existente y tras ciego a primer piso)	M2	10.00	$ 60,670.00	$ 606,700.00	0.00	-	-	$ -	0.00	$ -
3	**ACABADO MUROS**										
3.1	SUMINISTRO E INSTALALCION LAVAPOCETAS SISTEMA AZEMBLA 0.7 X 0.57 X 0.57M.(incluye llave terminal jardin acabado en enchape cerámico y sifon todo para su correcto funcionamiento)	UND	1.00	$ 397,405.00	$ 397,405.00	1.00	397,405.00	1.00	$ 397,405.00	0.00	$ -
3.2	SUMINISTRO E INSTALALCION DE SEÑALIZACION (Interna) (todo para su correcto funcionamiento)	UND	50.00	$ 76,987.00	$ 3,849,350.00	0.00	-	-	$ -	50.00	$ 3,849,350.00
3.3	MESÓN EN MARMOL NEGRO ancho 0.60 salpicadero h=10 babero h=10 (incluye desmonte, estructura portante suministro e instalacion pulido y brillado)	ML	4.20	$ 384,173.00	$ 1,613,527.00	0.00	-	-	$ -	4.20	$ 1,613,526.60
4	**ESTUCO Y PINTURA**										
4.1	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO 2 MANOS	M2	541.20	$ 35,687.00	$ 19,313,804.00	0.00	-	-	$ -	203.00	$ 7,244,461.00
4.2	FILOS Y DILATACIONES	ML	53.20	$ 14,212.00	$ 756,078.00	0.00	-	-	$ -	0.00	$ -
4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPÓXICA TIPO 1 POLIAMIDA	M2	8.00	$ 35,855.00	$ 286,840.00	0.00	-	-	$ -	20.00	$ 717,100.00
5	**PISOS Y ENCHAPES**										
5.1	MANTENIMIENTO Y REPOSICION CERAMICA PARED EGEO BLANCO 30x60 cm. Tipo Corona o equivalente. (Incluye boquilla y mortero de pega.)	M2	3.00	$ 84,241.00	$ 252,723.00	0.00	-	-	$ -	0.00	$ -
5.2	SUMINSTRO E INSTALACION DE SELLO DUCTO ELÉCTRICO A NIVEL DE PISO CON EPOXICO O SIMILAR	UND	6.00	$ 95,423.00	$ 572,538.00	0.00	-	-	$ -	6.00	$ 572,538.00
6	**CARPINTERIA METALICA / MADERA (GENERAL)**										
6.1	MANTENIMIENTO DE PUERTAS EN ALUMINIO DE DOS HOJAS Dimensiones: 1.50m x 2.10mts de alto SEGÚN DISEÑO (Marco en perfil de aluminio anodizado crudo, Marco de hojas en tubular de 3" x 1" ½ de aluminio anodizado crudo)	UND	5.00	$ 425,585.00	$ 2,127,925.00	0.00	-	4.00	$ 1,702,340.00	0.00	$ -
6.2	BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL SOLO SALIDA - Tipo Azbe o equivalente Ref. B0950. con MANILLA Y CILINDRO EXTERIOR PARA BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL - Tipo Azbe Ref. 9510Mo equivalente (Incluye suministro e instalación y todo para su correcto funcionamiento)	UND	4.00	$ 1,018,129.00	$ 4,072,516.00	0.00	-	3.00	$ 3,054,387.00	0.00	$ -
6.3	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE VIDRIO CRISTAL CRUD.BRONC. 5mm	M2	12.00	$ 62,941.00	$ 755,292.00	0.00	-	1.59	$ 100,076.20	-0.00	-$ 0.01
6.4	SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN CERRADURAS CILÍNDRICAS DE POMO EN ALUMINIO TIPO SCHLAGE BALL O EQUIVALENTE	UND	2.00	$ 79,108.00	$ 158,216.00	0.00	-	2.00	$ 158,216.00	0.00	$ -
6.5	SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN CERRADURAS GABINETES DE RCI TIPO SEGURIDAD O EQUIVALENTE	UND	16.00	$ 96,930.00	$ 1,550,880.00	0.00	-	-	$ -	0.00	$ -
6.6	SUMINISTRO E INSTALACION MUELLE HIDRÁULICO PARA PUERTA BASCULANTE DE HASTA d 85 kg Silver Force 4	UND	5.00	$ 300,387.00	$ 1,501,935.00	0.00	-	2.00	$ 600,774.00	0.00	$ -
6.7	MARCO METALICO PUERTAS e= 8.5 cm SENCILLO en lámina Cold rolled Cal. 18 para Hoja de Puerta con Ancho 0.50 Y 0.53 m. y Altura 0.58 Y 0.68 m. Acabado con anticorrosivo y esmalte. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e instalación).	UND	3.00	$ 190,910.00	$ 572,730.00	0.00	-	-	$ -	0.00	$ -
7	**CIELOS RASOS / CUBIERTA**										
7.1	MANTENIMIENTO DE CUBIERTA (Incluye desmonte cargue y retiro de tejas, caballetes, Revisión, ajuste, limpieza manual, anticorrosivo y pintura esmalte para cerchas y correas)	M2	14.50	$ 93,054.00	$ 1,349,283.00	0.00	-	-	$ -	0.00	$ -
7.2	SUMINISTRO REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PLANO EN DRY WALL INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA Y DESMONTE	M2	63.17	$ 104,566.00	$ 6,605,434.00	0.00	-	-	$ -	10.00	$ 1,045,660.00
7.3	MANTENIMIENTO CUBIERTA TIPO SANDWICH (Incluye desmonte cargue y retiro, caballete, ajustes limpieza manual, anticorrosivo, y pintura)	M2	329.75	$ 183,533.00	$ 60,519,089.00	339.84	62,371,873.07	339.840	$ 62,371,873.07	0.00	$ 899.31
7.4	SUMINISTRO E INSTALACION IMPERMEABILIZACION TOTAL CON POLIÚREA ELASTOMÉRICA HIBRIDO TIPO ELASTFOA T O EQUIVALENTE(incluye pendientes y soscos)	M2	1,041.00	$ 130,754.00	$ 136,114,914.00	609.54	79,699,780.08	1,183.34	$ 154,726,399.13	139.66	$ 18,261,142.87
7.5	PUNTOS DE ANCLAJE CERTIFICADOS, (Incluye: Anilla en acero inoxidable 316, fijación en tornillería de acero 304, epóxido, pruebas de extracción con dinamómetro, certificación de cada punto y plano de ubicación en sitio. Incluye placa de identificación conforme resolución 4272 y certificación de instalador del operario para sistemas de anclajes)	UND	44.00	$ 295,616.00	$ 13,007,104.00	44.00	13,007,104.00	44.00	$ 13,007,104.00	0.00	$ -
8	**INSTALACIONES ELECTRICAS**										
8.1	Reposición, Suministro E Instalación De Luminaria 33 Watts Marca Idea o similar. Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso	UND	5.00	$ 250,664.00	$ 1,253,320.00	5.00	1,253,320.00	5.00	$ 1,253,320.00	0.00	$ -
8.2	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE 5-15R CON POLO A TIERRA AISLADO LEGRAND, SCHNEIDER O LEVITON. EN CANALETA, ALAMBRE DE COBRE Nº 12 THHN AWG Prom 9 m	UND	4.00	$ 74,366.00	$ 297,464.00	4.00	297,464.00	4.00	$ 297,464.00	0.00	$ -
8.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR MOVIMIENTO . Calidad Legrand, o superior de marca reconocida y homologada -SENSORES DE MOVIMIENTO LUZ BAÑOS	UND	1.00	$ 73,414.00	$ 73,414.00	1.00	73,414.00	1.00	$ 73,414.00	0.00	$ -
8.4	REPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Panel Led 120x30 60w Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso.	UND	13.00	$ 253,113.00	$ 3,290,469.00	13.00	3,290,469.00	13.00	$ 3,290,469.00	0.00	$ -
8.5	REPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA TIPO TORTUGA DE 60W CON REJILLA. (Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso)	UND	8.00	$ 101,864.00	$ 814,912.00	8.00	814,912.00	8.00	$ 814,912.00	0.00	$ -
8.6	INSTALACION LUMINARIA TIPO BOLARDO FLUORESCENTE REF. URANUS, FLUORESCENTE 45W 120V E27, IP65 INCLUYE BOMBILLERIA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UND	6.00	$ 73,109.00	$ 438,654.00	6.00	438,654.00	6.00	$ 438,654.00	0.00	$ -
8.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SELLOS DE DUCTOS (Incluye sello para ductos deacuerdo a rele)	UND	6.00	$ 81,392.00	$ 488,352.00	6.00	488,352.00	6.00	$ 488,352.00	0.00	$ -

9	**MANTENIMENTO DE REDES HIDROSANITARIAS**											
9.1	REPOSICION SUMINISTRO E INSTALACION GRIFERIA ANTIVANDALICA PUSH Y LAVAMANOS DE EMPOTRAR (Incluye accesorios todo para su correcto funcionamiento)	UND	1.00	$ 340,690.00	$ 340,690.00	0.00	-	-	$ -	0.00	$ -
9.2	MANTENIMIENTO DE SIFONES DE DESAGÜE LAVAMANOS, (Incluye: Limpieza general, sondeo del cuello de sifón, sello de uniones y remplazo de tubería)	UND	1.00	$ 57,854.00	$ 57,854.00	0.00	-	-	$ -	0.00	$ -
9.3	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON PISO SANITARIO EN PVC-S 3"	UND	2.00	$ 75,066.00	$ 150,132.00	0.00	-	-	$ -	0.00	$ -
9.4	SUMINISTRO E INSTALACION CONEXIÓN PUNTO DESAGUE PVC 3" A TUBERIA SANITARIA DE DESAGUE (Incluye accesorios Y pase muro todo para su correcto funcionamiento)	UND	1.00	$ 99,344.00	$ 99,344.00	0.00	-	-	$ -	0.00	$ -
9.5	REPOSICION SUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUERA UL/FM 1-1/2"	UND	6.00	$ 181,732.00	$ 1,090,392.00	0.00	-	-	$ -	0.00	$ -
10	**OBRAS EXTERIORES**											
10.1	EXCAVACION MANUAL Y RETIRO DE MATERIAL	M3	264.24	$ 65,873.00	$ 17,406,282.00	70.00	4,611,110.00	84.56	$ 5,570,220.88	73.68	$ 4,853,522.64
10.2	TRANSPORTE SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	M2	334.00	$ 8,170.00	$ 2,728,780.00	205.71	1,680,650.70	205.71	$ 1,680,650.70	53.29	$ 435,379.30
10.3	SUMINISTRO E INSTALACION RECEBO COMUN, Base granular para obras menores (Extendido y compactado)	M3	134.00	$ 76,651.00	$ 10,271,234.00	80.36	6,159,674.36	80.36	$ 6,159,674.36	78.64	$ 6,027,834.64
10.4	EMPRADIZACIÓN (Incluye pasto kikuyo, mano de obra y tierra negra + relleno material seleccionado proveniente de la excavación	M2	148.00	$ 50,324.00	$ 7,447,952.00	0.00	-	-	$ -	73.00	$ 3,673,652.00
10.5	SUMINISTRO E INSTALACION RECUBRIMIENTO CON IGOL DENSO. Tipo SIKA o equivalente.Capa 2mm	M2	202.00	$ 47,022.00	$ 9,498,444.00	91.60	4,307,215.20	91.60	$ 4,307,215.20	0.40	$ 18,808.80
10.6	PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA TIPO Santafé o equivalente h=6 cm, b=10 cm y L=20 cm, (incluye sello de arena suministro e instalacion)	M2	334.00	$ 79,331.00	$ 26,496,554.00	12.00	951,972.00	272.00	$ 21,578,032.00	0.00	$ -
10.7	SUMINISTRO E INSTLACION DE CINTAS DE CONFINAMIENTO	ML	49.00	$ 226,857.00	$ 11,115,993.00	0.00	-	49.00	$ 11,115,993.00	0.00	$ -
10.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE RAMPA TIPO EN ADOQUIN, INCLUYE ELEMENTOS PREFABRICADOS (SARDINELES Y LOSETA), INCLUYE MORTERO PARA LA ADHERENCIA DE LAS LOSETAS, NO INCLUYE RELLENOS.	M2	3.00	$ 164,367.00	$ 493,101.00	0.00	-	-	$ -	0.00	$ -
10.9	DESMONTE E INSTALACION DE SEÑALIZACION	UND	1.00	$ 249,152.00	$ 249,152.00	0.00	-	-	$ -	0.00	$ -
10.10	DEMOLICION PISOS EXISTENTE ABUJARDADO NEGRO (ESCALERAS-INGRESO EDIF)	M2	160.00	$ 58,114.00	$ 9,298,240.00	0.00	-	172.00	$ 9,995,608.00	0.00	$ -
10.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA PIEDRACID 45x45 GRIS O NEGRO, (incluye alistado)	M2	160.00	$ 99,652.00	$ 15,944,320.00	0.00	-	172.00	$ 17,140,144.00	0.00	$ -
10.12	DESMONTE DE CERRAMIENTO METALICO EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado)	ML	57.00	$ 17,794.00	$ 1,014,258.00	0.00	-	49.80	$ 886,141.20	7.20	$ 128,116.80
10.13	CERRAMIENTO ANCLADO A FACHADA. Tubería cuadrada Cold Rolled a2" espaciada cada 15cm+ platina metálica de 2"x1/4" de espesor en acero acabado con wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pintuco o equivalente + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. (Suministro e instalación).	ML	16.00	$ 253,964.00	$ 4,063,424.00	19.85	5,041,185.40	19.85	$ 5,041,185.40	0.15	$ 38,094.60
10.14	SUMINISTRO, CONSTRUCCION E INSTALACION DE CERRAMIENTO DE a=3.5m h=3m. Incluye tubería en acero galvanizado 1 ½" cada 15 cm soldado en platina de acero de 4" x 1/4" anclado a muro con anclaje de expansión de 3/8" para concreto. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e instalación).	ML	41.00	$ 266,260.00	$ 10,916,660.00	29.70	7,907,922.00	29.70	$ 7,907,922.00	2.30	$ 612,398.00
10.15	REMATE SUPERIOR EN DOBLE CONCERTINA DE DIÁMETRO DE 18" ESPIRAL ESPACIADO CADA 20CM. (incluye estructura metálica de soporte de concertina, tubería galvanizada de 1" e: 2mm con 5 guayas y fijación tubo guaya suministro e instalacion)	ML	30.00	$ 58,783.00	$ 1,763,490.00	30.00	1,763,490.00	30.00	$ 1,763,490.00	10.00	$ 587,830.00
10.16	PANELES SCREEN ECO Tipo HUNTER DOUGLAS REVESTIMIENTO DE FACHADA Metalica de Hunter Douglas Ref. SCREEN PANEL ECO 458 LISO - Aluzinc 1,00 mm - Acabado Pintura Poliester WOODGRAINS- Estructura de soporte en tubular de aluminio . Color según diseño. Incluye elementos de fijación, así como el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje sobre muro. SEGÚN DETALLE. (Suministro e instalación).	M2	711.00	$ 474,155.00	$ 337,124,205.00	0.00	-	-	$ -	573.00	$ 271,690,815.00
10.17	BARANDA ESCALERA Incluye pasamanos en tubería aguas negras de 2", 3 varillas lisas - redondas de 5/8 y platina 2"x 1/4" (incluye con anticorrosivo y esmalte tipo 1 suministro e installacion todo para su correcto funcionamiento)	ML	9.00	$ 274,098.00	$ 2,466,882.00	9.00	2,466,882.00	9.00	$ 2,466,882.00	0.00	$ -
10.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE WIN ALUMINIO PIRLAN ESCALERA EN ALUMINIO PLATEADO.	M	46.00	$ 39,797.00	$ 1,830,662.00	101.93	4,056,508.21	101.93	$ 4,056,508.21	0.00	$ -
11	**ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS**											
11.1	ASEO GENERAL PERMANENTE EN LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO	M2	265.00	$ 5,280.00	$ 1,399,200.00	0.00	-	-	$ -	265.00	$ 1,399,200.00
11.2	Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales	M3	155.00	$ 62,861.00	$ 9,743,455.00	70.00	4,400,270.00	136.00	$ 8,549,096.00	19.00	$ 1,194,359.00
12	**ITEMS NO PREVISTOS**											
NP-12-1	DESTROQUE O ALLANADO DE ALISTADO SOBRE CUBIERTA	M2				609.54	15,238,497.50	1,183.34	$ 29,583,492.50	139.66	$ 3,491,507.50
NP-12-2	CORTE Y SELLADO DE FISURAS SOBRE ALISTADO DE CUBIERTA	M				750.00	15,000,000.00	1,144.00	$ 22,880,000.00	169.51	$ 3,390,160.51
NP-12-3	DEMOLICION DE MORTERO PEGA DE ADOQUIN SOBRE ANDEN EXTERIOR, INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS	M3				0.00	-	53.00	$ 1,170,558.00	0.00	$ -
NP-12-4	REPARACION DE PISO EN GRAVILLA MONA RAMPA DE ACCESO PRINCIPAL(INCLUYE DEMOLICIONES)	M2				0.00	-	-	$ -	3.00	$ 224,013.00
NP-12-5	MORTERO DE NIVELACIÓN PARA ALISTADO DE CUBIERTA	M2				0.00	-	60.00	$ 2,374,439.87	0.00	$ 0.13
	COSTO DIRECTO				$ 777,671,491.00		**251,843,502.58**		**442,871,814.49**		**334,799,675.93**
	AIU		25%	25%	$ 194,417,873.00	25%	62960875.65	25%	110717953.6	25%	83699918.98
	ADMINISTRACIÓN		10%	10%	$ 77,767,149.00	10%	25184350.26	10%	44287181.45	10%	33479967.59
	IMPREVISTOS		10%	10%	$ 77,767,149.00	10%	25184350.26	10%	44287181.45	10%	33479967.59
	UTILIDAD		5%	5%	$ 38,883,575.00	5%	12592175.13	5%	22143590.72	5%	16739983.8
	IVA/UTILIDAD		19%	19%	$ 7,387,879.00	19%	2392513.275	19%	4207282.238	19%	3180596.921
	COSTO TOTAL				**$ 979,477,243.00**	**VALOR PRESENTE ACTA**	**317,196,891.50**	**VALOR ACUMULADO ACTA 1 y 2**	**557,797,050.35**	**SALDO EN PESOS**	**421,680,191.83**

BALANCE PRESUPUESTAL

		CONDICIONES INICIALES CONTRATADAS				CONDICIONES MODIFICADAS BALANCE 2				
		UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD			VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
						(+)	(-)	CANT S/BALANCE		
1	**PRELIMINARES**									
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	50.00	$ 5,981.00	$ 299,050.00			50.00	$ 5,981.00	$ 299,050.00
1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL	M2	175.00	$ 23,695.00	$ 4,146,625.00	5.00		180.00	$ 23,695.00	$ 4,265,100.00
2	**DESMONTAJE /DEMOLICIONES**									
2.1	DESMONTE DE LAVAMANOS (Incluye accesorio)	UN	1.00	$ 34,593.00	$ 34,593.00			1.00	$ 34,593.00	$ 34,593.00
2.2	DEMOLICIÓN DE IMPERMEABILIZACION EN PLACA DE CUBIERTA (Incluye retiro de mantos cargue y retiro de escombros).	M2	1,041.00	$ 26,455.00	$ 27,539,655.00	282.00		1,323.00	$ 26,455.00	$ 34,999,965.00
2.3	REPOSICION SUMINSTRO E INSTALACION DE LAMAS 10 cm EN DECK PARA FACHADA (Incluye pintura esmalte mate todas las caras, color existente y tras ciego a primer piso)	M2	10.00	$ 60,670.00	$ 606,700.00		10.00	-	$ 60,670.00	$ -
3	**ACABADO MUROS**									
3.1	SUMINISTRO E INSTALALCION LAVAPOCETAS SISTEMA AZEMBLA 0.7 X 0.57 X 0.57M.(incluye llave terminal jardín acabado en enchape cerámico y sifon todo para su correcto funcionamiento)	UND	1.00	$ 397,405.00	$ 397,405.00			1.00	$ 397,405.00	$ 397,405.00
3.2	SUMINISTRO E INSTALALCION DE SEÑALIZACION (Interna) (todo para su correcto funcionamiento)	UND	50.00	$ 76,987.00	$ 3,849,350.00			50.00	$ 76,987.00	$ 3,849,350.00
3.3	MESÓN EN MARMOL NEGRO ancho 0.60 salpicadero h=10 babero h=10 (incluye desmonte, estructura portante suministro e instalacion pulido y brillado)	ML	4.20	$ 384,173.00	$ 1,613,527.00			4.20	$ 384,173.00	$ 1,613,527.00
4	**ESTUCO Y PINTURA**									
4.1	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO 2 MANOS	M2	541.20	$ 35,687.00	$ 19,313,804.00		338.20	203.00	$ 35,687.00	$ 7,244,461.00
4.2	FILOS Y DILATACIONES	ML	53.20	$ 14,212.00	$ 756,078.00		53.20	-	$ 14,212.00	$ -
4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPÓXICA TIPO 1 POLIAMIDA	M2	8.00	$ 35,855.00	$ 286,840.00	12.00		20.00	$ 35,855.00	$ 717,100.00
5	**PISOS Y ENCHAPES**									
5.1	MANTENIMIENTO Y REPOSITICION CERAMICA PARED EGEO BLANCO 30x60 cm. Tipo Corona o equivalente. (Incluye boquilla y mortero de pega.)	M2	3.00	$ 84,241.00	$ 252,723.00		3.00	-	$ 84,241.00	$ -
5.2	SUMINSTRO E INSTALACION DE SELLO DUCTO ELÉCTRICO A NIVEL DE PISO CON EPOXICO O SIMILAR	UND	6.00	$ 95,423.00	$ 572,538.00			6.00	$ 95,423.00	$ 572,538.00
6	**CARPINTERIA METALICA / MADERA (GENERAL)**									
6.1	MANTENIMIENTO DE PUERTAS EN ALUMINIO DE DOS HOJAS Dimensiones: 1.50m x 2.10mts de alto SEGÚN DISEÑO (Marco en perfil de aluminio anodizado crudo, Marco de hojas en tubular de 3" x 1" ½ de aluminio anodizado crudo)	UND	5.00	$ 425,585.00	$ 2,127,925.00		1.00	4.00	$ 425,585.00	$ 1,702,340.00
6.2	BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL SOLO SALIDA - Tipo Azbe o equivalente Ref. B0950. con MANILLA Y CILINDRO EXTERIOR PARA BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL - Tipo Azbe Ref. 9510M.o equivalente (Incluye suministro e instalación y todo para su correcto funcionamiento)	UND	4.00	$ 1,018,129.00	$ 4,072,516.00		1.00	3.00	$ 1,018,129.00	$ 3,054,387.00
6.3	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE VIDRIO CRISTAL CRUD.BRONC. 5mm	M2	12.00	$ 62,941.00	$ 755,292.00		10.41	1.59	$ 62,941.00	$ 100,076.00
6.4	SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN CERRADURAS CILÍNDRICAS DE POMO EN ALUMINIO TIPO SCHLAGE BALL O EQUIVALENTE	UND	2.00	$ 79,108.00	$ 158,216.00			2.00	$ 79,108.00	$ 158,216.00
6.5	SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN CERRADURAS GABINETES DE RCI TIPO SEGURIDAD O EQUIVALENTE	UND	16.00	$ 96,930.00	$ 1,550,880.00		16.00	-	$ 96,930.00	$ -
6.6	SUMINISTRO E INSTALACION MUELLE HIDRÁULICO PARA PUERTA BASCULANTE DE HASTA d 85 kg Silver Force 4	UND	5.00	$ 300,387.00	$ 1,501,935.00		3.00	2.00	$ 300,387.00	$ 600,774.00
6.7	MARCO METALICO PUERTAS e= 8.5 cm SENCILLO en lámina Cold rolled Cal. 18 para Hoja de Puerta con Ancho 0.50 Y 0.53 m. y Altura 0.58 Y 0.68 m. Acabado con anticorrosivo y esmalte. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e instalación).	UND	3.00	$ 190,910.00	$ 572,730.00		3.00	-	$ 190,910.00	$ -
7	**CIELOS RASOS / CUBIERTA**									
7.1	MANTENIMIENTO DE CUBIERTA (Incluye desmonte cargue y retiro de tejas, caballetes. Revisión, ajuste, limpieza manual, anticorrosivo y pintura esmalte para cerchas y correas)	M2	14.50	$ 93,054.00	$ 1,349,283.00		14.50	-	$ 93,054.00	$ -
7.2	SUMINISTRO REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PLANO EN DRY WALL INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA Y DESMONTE	M2	63.17	$ 104,566.00	$ 6,605,434.00		53.17	10.00	$ 104,566.00	$ 1,045,660.00
7.3	MANTENIMIENTO CUBIERTA TIPO SANDWICH (Incluye desmonte cargue y retiro, caballete, ajustes limpieza manual, anticorrosivo, y pintura)	M2	329.75	$ 183,533.00	$ 60,519,089.00	10.10		339.845	$ 183,533.00	$ 62,372,772.00
7.4	SUMINISTRO E INSTALACION IMPERMEABILIZACION TOTAL CON POLIÚREA ELASTOMÉRICA HIBRIDO TIPO ELAS/FOAT O EQUIVALENTE(incluye pendientes y soscos)	M2	1,041.00	$ 130,754.00	$ 136,114,914.00	282.00		1323.000	$ 130,754.00	$ 172,987,542.00
7.5	PUNTOS DE ANCLAJE CERTIFICADOS, (Incluye: Anilla en acero inoxidable 316, fijación en tornillería de acero 304, epóxido, pruebas de extracción con dinamómetro, certificación de cada punto y plano de ubicación en sitio. Incluye placa de identificación conforme resolución 4272 y certificación de instalador del operario para sistemas de anclajes)	UND	44.00	$ 295,616.00	$ 13,007,104.00			44.00	$ 295,616.00	$ 13,007,104.00

8	**INSTALACIONES ELECTRICAS**									
8.1	Reposición, Suministro E Instalación De Luminaria 33 Watts Marca Idea o similar. Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso	UND	5.00	$ 250,664.00	$ 1,253,320.00			5.00	$ 250,664.00	$ 1,253,320.00
8.2	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE 5-15R CON POLO A TIERRA AISLADO LEGRAND, SCHNEIDER O LEVITON. EN CANALETA, ALAMBRE DE COBRE Nº 12 THHN AWG Prom 9 m	UND	4.00	$ 74,366.00	$ 297,464.00			4.00	$ 74,366.00	$ 297,464.00
8.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR MOVIMIENTO . Calidad Legrand, o superior de marca reconocida y homologada -SENSORES DE MOVIMIENTO LUZ BAÑOS	UND	1.00	$ 73,414.00	$ 73,414.00			1.00	$ 73,414.00	$ 73,414.00
8.4	REPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Panel Led 120x30 60w Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso.	UND	13.00	$ 253,113.00	$ 3,290,469.00			13.00	$ 253,113.00	$ 3,290,469.00
8.5	REPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA TIPO TORTUGA DE 60W CON REJILLA. (Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso)	UND	8.00	$ 101,864.00	$ 814,912.00			8.00	$ 101,864.00	$ 814,912.00
8.6	INSTALACION LUMINARIA TIPO BOLARDO FLUORESCENTE REF. URANUS, FLUORESCENTE 45W 120V E27, IP65 INCLUYE BOMBILLERIA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UND	6.00	$ 73,109.00	$ 438,654.00			6.00	$ 73,109.00	$ 438,654.00
8.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SELLOS DE DUCTOS (Incluye sello para ductos deacuerdo a retie)	UND	6.00	$ 81,392.00	$ 488,352.00			6.00	$ 81,392.00	$ 488,352.00
9	**MANTENIMENTO DE REDES HIDROSANITARIAS**									
9.1	REPOSICION SUMINISTRO E INSTALACION GRIFERIA ANTIVANDALICA PUSH Y LAVAMANOS DE EMPOTRAR (Incluye accesorios todo para su correcto funcionamiento)	UND	1.00	$ 340,690.00	$ 340,690.00		1.00	-	$ 340,690.00	$ -
9.2	MANTENIMIENTO DE SIFONES DE DESAGÜE LAVAMANOS, (Incluye: Limpieza general, sondeo del cuello de sifón, sello de uniones y remplazo de tubería)	UND	1.00	$ 57,854.00	$ 57,854.00		1.00	-	$ 57,854.00	$ -
9.3	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON PISO SANITARIO EN PVC-S 3"	UND	2.00	$ 75,066.00	$ 150,132.00		2.00	-	$ 75,066.00	$ -
9.4	SUMINISTRO E INSTALACION CONEXIÓN PUNTO DESAGUE PVC 3" A TUBERIA SANITARIA DE DESAGUE (Incluye accesorios Y pase muro todo para su correcto funcionamiento)	UND	1.00	$ 99,344.00	$ 99,344.00		1.00	-	$ 99,344.00	$ -
9.5	REPOSICION SUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUERA UL/FM 1-1/2"	UND	6.00	$ 181,732.00	$ 1,090,392.00		6.00	-	$ 181,732.00	$ -
10	**OBRAS EXTERIORES**									
10.1	EXCAVACION MANUAL Y RETIRO DE MATERIAL	M3	264.24	$ 65,873.00	$ 17,406,282.00		106.00	158.24	$ 65,873.00	$ 10,423,744.00
10.2	TRANSPORTE SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	M2	334.00	$ 8,170.00	$ 2,728,780.00		75.00	259.00	$ 8,170.00	$ 2,116,030.00
10.3	SUMINISTRO E INSTALACION RECEBO COMUN, Base granular para obras menores (Extendido y compactado)	M3	134.00	$ 76,651.00	$ 10,271,234.00	25.00		159.00	$ 76,651.00	$ 12,187,509.00
10.4	EMPRADIZACIÓN (Incluye pasto kikuyo, mano de obra y tierra negra + relleno material seleccionado proveniente de la excavación	M2	148.00	$ 50,324.00	$ 7,447,952.00		75.00	73.00	$ 50,324.00	$ 3,673,652.00
10.5	SUMINISTRO E INSTALACION RECUBRIMIENTO CON IGOL DENSO. Tipo SIKA o equivalente.Capa 2mm	M2	202.00	$ 47,022.00	$ 9,498,444.00		110.00	92.00	$ 47,022.00	$ 4,326,024.00
10.6	PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA TIPO Santafé o equivalente h=6 cm, b=10 cm y L=20 cm, (incluye sello de arena suministro e instalacion)	M2	334.00	$ 79,331.00	$ 26,496,554.00		62.00	272.00	$ 79,331.00	$ 21,578,032.00
10.7	SUMINISTRO E INSTLACION DE CINTAS DE CONFINAMIENTO	ML	49.00	$ 226,857.00	$ 11,115,993.00			49.00	$ 226,857.00	$ 11,115,993.00
10.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE RAMPA TIPO EN ADOQUIN, INCLUYE ELEMENTOS PREFABRICADOS (SARDINELES Y LOSETA), INCLUYE MORTERO PARA LA ADHERENCIA DE LAS LOSETAS, NO INCLUYE RELLENOS.	M2	3.00	$ 164,367.00	$ 493,101.00		3.00	-	$ 164,367.00	$ -
10.9	DESMONTE E INSTALACION DE SEÑALIZACION	UND	1.00	$ 249,152.00	$ 249,152.00		1.00	-	$ 249,152.00	$ -
10.10	DEMOLICION PISOS EXISTENTE ABUJARDADO NEGRO (ESCALERAS-INGRESO EDIF)	M2	160.00	$ 58,114.00	$ 9,298,240.00	12.00		172.00	$ 58,114.00	$ 9,995,608.00
10.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA PIEDRACID 45x45 GRIS O NEGRO, (incluye alistado)	M2	160.00	$ 99,652.00	$ 15,944,320.00	12.00		172.00	$ 99,652.00	$ 17,140,144.00
10.12	DESMONTE DE CERRAMIENTO METALICO EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado)	ML	57.00	$ 17,794.00	$ 1,014,258.00			57.00	$ 17,794.00	$ 1,014,258.00
10.13	CERRAMIENTO ANCLADO A FACHADA. Tubería cuadrada Cold Rolled ø2" espaciada cada 15cm+ platina metálica de 2"x1/4" de espesor en acero acabado con w ash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pintuco o equivalente + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	ML	16.00	$ 253,964.00	$ 4,063,424.00	3.00		20.00	$ 253,964.00	$ 5,079,280.00
10.14	SUMINISTRO, CONSTRUCCION E INSTALACION DE CERRAMIENTO DE a=3.5m h=3m. Incluye tubería en acero galvanizado 1 ½" cada 15 cm soldado en platina de acero de 4" x 1/4" anclado a muro con anclaje de expansión de 3/8" para concreto. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e instalación).	ML	41.00	$ 266,260.00	$ 10,916,660.00		9.00	32.00	$ 266,260.00	$ 8,520,320.00
10.15	REMATE SUPERIOR EN DOBLE CONCERTINA DE DIÁMETRO DE 18" ESPIRAL ESPACIADO CADA 20CM. (incluye estructura metálica de soporte de concertina, tubería galvanizada de 1" e: 2mm con 5 guayas y fijación tubo guaya suministro e instalacion)	ML	30.00	$ 58,783.00	$ 1,763,490.00	10.00		40.00	$ 58,783.00	$ 2,351,320.00
10.16	PANELES SCREEN ECO Tipo HUNTER DOUGLAS REVESTIMIENTO DE FACHADA Metalica de Hunter Douglas Ref. SCREEN PANEL ECO 458 LISO - Aluzinc 1,00 mm - Acabado Pintura Poliester WOODGRAINS- Estructura de soporte en tubular de aluminio . Color según diseño. Incluye elementos de fijación, así como el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje sobre muro. SEGÚN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M2	711.00	$ 474,155.00	$ 337,124,205.00			573.00	$ 474,155.00	$ 271,690,815.00

10.17	BARANDA ESCALERA Incluye pasamanos en tuberia aguas negras de 2", 3 varillas lisas - redondas de 5/8 y platina 2"x 1/4" (Incluye con anticorrosivo y esmalte tipo 1 suministro e installacion todo para su correcto funcionamiento)	ML	9.00	$ 274,098.00	$ 2,466,882.00			9.00	$ 274,098.00	$ 2,466,882.00
10.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE WIN ALUMINIO PIRLAN ESCALERA EN ALUMINIO PLATEADO.	M	46.00	$ 39,797.00	$ 1,830,662.00			101.93	$ 39,797.00	$ 4,056,508.00
11	**ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS**									
11.1	ASEO GENERAL PERMANENTE EN LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO	M2	265.00	$ 5,280.00	$ 1,399,200.00			265.00	$ 5,280.00	$ 1,399,200.00
11.2	Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales	M3	155.00	$ 62,861.00	$ 9,743,455.00			155.00	$ 62,861.00	$ 9,743,455.00
12	**ITEMS NO PREVISTOS**									
NP-12-1	DESTROQUE O ALLANADO DE ALISTADO SOBRE CUBIERTA	M2						1,323.00	$ 25,000.00	$ 33,075,000.00
NP-12-2	CORTE Y SELLADO DE FISURAS SOBRE ALISTADO DE CUBIERTA	M						1,313.51	$ 20,000.00	$ 26,270,161.00
NP-12-3	DEMOLICION DE MORTERO PEGA DE ADOQUIN SOBRE ANDEN EXTERIOR, INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS	M3						53.00	$ 22,086.00	$ 1,170,558.00
NP-12-4	REPARACION DE PISO EN GRAVILLA MONA RAMPA DE ACCESO PRINCIPAL(INCLUYE DEMOLICIONES)	M2						3.00	$ 74,671.00	$ 224,013.00
NP-12-5	MORTERO DE NIVELACIÓN PARA ALISTADO DE CUBIERTA	M2						60.00	$ 39,574.00	$ 2,374,440.00
	COSTO DIRECTO				**$ 777,671,491.00**				100.00%	**$ 777,671,491.00**

Se realizó balance presupuestal con el fin de ejecutar cantidades de obra de algunas actividades que estaban superiores a lo que corresponde en campo, por lo cual se ajustan los valores totales donde la cantidad sobrante en valor se asigna a otras actividades que requieren más recursos.

ITEMS NO PREVISTOS

Para el presente periodo se ejecutaron actividades no previstas que fueron presentadas y avaladas para su ejecución y que se relación a continuación

12	ITEMS NO PREVISTOS							
NP-12-1	DESTROQUE O ALLANADO DE ALISTADO SOBRE CUBIERTA	M2	609.54	15,238,497.50	1,183.34	$ 29,583,492.50	139.66	$ 3,491,507.50
NP-12-2	CORTE Y SELLADO DE FISURAS SOBRE ALISTADO DE CUBIERTA	M	750.00	15,000,000.00	1,144.00	$ 22,880,000.00	169.51	$ 3,390,160.51
NP-12-3	DEMOLICION DE MORTERO PEGA DE ADOQUIN SOBRE ANDEN EXTERIOR, INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS	M3	0.00	-	53.00	$ 1,170,558.00	0.00	$ -
NP-12-4	REPARACION DE PISO EN GRAVILLA MONA RAMPA DE ACCESO PRINCIPAL(INCLUYE DEMOLICIONES)	M2	0.00	-	-	$ -	3.00	$ 224,013.00
NP-12-5	MORTERO DE NIVELACIÓN PARA ALISTADO DE CUBIERTA	M2	0.00	-	60.00	$ 2,374,439.87	0.00	$ 0.13

Dentro de las actividades no previstas que se presentaron en el primer balance, y que fueron producto del aumento en cantidad de área de cubierta a impermeabilizar, siendo esta una de las principales razones para incluir actividades que no estaban contempladas, para el presente periodo se realizó parcialmente los ítems NP-12-1, NP-12-2, y se culminaron en un 100% las actividades ITEMS NP-12-3, NP-12-4, NP-12-5.

Fue necesario aumentar cantidad en la actividad ítem NP-12-2, por causa de que al realizar los trabajos se encontró gran cantidad de fisuras que superaron la cantidad previamente calculada.

ACTIVIDADES PARA ADICIÓN PRESUPUESTAL

Para el presente periodo se vio la necesidad de solicitar una adición presupuestal por causa principalmente de que al cambiar la especificación técnica del material del item 10.16, este tiene un valor comercial mayor en un 10%, que no se alcanza a cubrir con los costos establecidos inicialmente, por lo cual se realizó solicitud forma de adición y se incluyó otras actividades no previstas y que se requieren necesarias para cerrar las actividades de mantenimiento del edificio.

NP-12-6	REPARACION CIELORASO EXTERIOR EN SUPERBOARD	M2						123.08	$ 82,134.00	$ 10,109,052.72
NP-12-7	Revestimiento elaborado en lamina de aluzinc, espesor 1.0 mm, acabado en pintura poliéster color "oro viejo 2583", pintado por ambas caras. Los paneles van punzonados de acuerdo a plano adjunto El revestimiento se instala sobre perfiles guía y estructura en aluminio dimensionado a 1 1/2" x 1 1/2", acabado en pintura negra, y anclado directamente a la estructura del edificio.	M2						573.00	$ 571,656.00	$ 327,558,888.00
NP-12-8	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE PINTURA VINILO 2 MANOS PARA EXTERIORES	M2						125.00	$ 36,969.00	$ 4,621,125.00
NP-12-9	REPARACIÓN DE SIFONES EN PLACA	UN						11.00	$ 35,251.00	$ 387,761.00
NP-12-10	angulo de 1/2x1/8" en acero acabado con wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pintuco o equivalente + accesorios de anclaje y soportes. Para anclaje superior e inferior de cerramiento	M						29.72	$ 75,709.00	$ 2,250,071.48
NP-12-11	tubería en acero galvanizado 1 ½" X6M acabado con wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pintuco o equivalente + accesorios de anclaje y soportes. Para anclaje superior e inferior de cerramiento	M						18.85	$ 82,980.00	$ 1,564,173.00
	COSTO DIRECTO				**$ 777,671,491.00**					**$ 848,951,405.20**
	AIU		25%	25%	$ 194,417,873.00			25%	25%	$ 212,237,851.00
	ADMINISTRACIÓN		10%	10%	$ 77,767,149.00			10%	10%	$ 84,895,141.00
	IMPREVISTOS		10%	10%	$ 77,767,149.00			10%	10%	$ 84,895,141.00
	UTILIDAD		5%	5%	$ 38,883,575.00			5%	5%	$ 42,447,570.00
	IVA/UTILIDAD		19%	19%	$ 7,387,879.00			19%	19%	$ 8,065,038.00
	COSTO TOTAL				**$ 979,477,243.00**				**- 71,279,914.20**	**$ 1,069,254,295.20**

COSTO DIRECTO BALANCE + ADICION		**71,279,914.20**
COSTO DIRECTO A SOLICITAR ADICIÓN		**71,279,914.20**
	25%	$ 17,819,978.55
	10%	$ 7,127,991.42
	10%	$ 7,127,991.42
	5%	$ 3,563,995.71
	19%	$ 677,159.18
COSTO TOTAL		**$ 89,777,051.93**

IMPREVISTOS

Para el presente periodo se identificaron actividades que han sido imprevistos en la ejecución de algunos ítems contractuales, los cuales se vio la necesidad de realizar para complementar el proceso constructivo y por necesidad a causa de daños inesperados.

A continuación se relacionan actividades imprevistas en este periodo:

- Regatas, instalación de tubería eléctrica y cableado
- Arreglo concretos
- Arreglos en puertas
- Instalaciones hidráulicas

Para la ejecución del capítulo instalaciones eléctricas, se vio necesario hacer varios trabajos que no estaban contemplados y que son necesario para lograr el objeto contractual, ya que se compone de instalaciones principalmente, pero al revisar las instalaciones se encontró que no se contaba con cableado y tubería para conexiones eléctricas y deterioro por bandalización en las redes y accesorios que energizan los aparatos eléctricos a reemplazar o a realizar mantenimiento.

Se instaló tubería MT en 20 m para luminarias tipos tortuga con cableado incluidos y accesorios en la rampa de acceso al sótano del edificio.

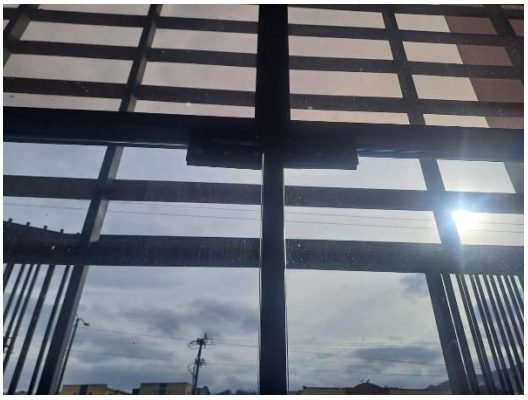




Al realizar la fundida y fraguado de concretos para cintas de confinamiento sobre los andenes exteriores de lacarrera primera de la sede judicial, se instalo señalización para obra y a pesar de eso, los peatones dañaron el terminado de las cintas, por lo que fue necesario volver a fundir.
Ademas en los andenes se encuentra un armario de telefonia al cual se le instalo marco y tapa para caja de redes de telefonia.



Al ejecutar el capítulo carpintería metálica / madera (general) se encontró que la gran mayoría de puertas tenían fallas de apertura y cierre, lo que no permitía instalar o reponer accesorios objeto del contrato, por lo que fue necesario poner más accesorios y arreglar más puertas para mejorar el funcionamiento.



Al realizar el acopio de escombros y material recebo en la parte exterior de la portería del edificio, se averió la red de agua potable ya que esta se encuentra expuesta, por lo tanto se procedió a su arreglo.





ACTIVIDADES EJECUTADAS

Para el presente periodo contractual se realizaron trabajos de ejecución de obra dando cumplimiento al cronograma del proyecto con el desarrollo de las siguientes actividades:

		ES INICIALES CON	ACTA PARCIAL 2	
		UNIDAD	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**			
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	0.00	-
1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL	M2	0.00	-
2	**DESMONTAJE /DEMOLICONES**			
2.1	DESMONTE DE LAVAMANOS (Incluye accesorio)	UN	0.00	-
2.2	DEMOLICIÓN DE IMPERMEABILIZACION EN PLACA DE CUBIERTA (Incluye retiro de mantos cargue y retiro de escombros).	M2	609.54	16,125,378.05
2.3	REPOSICION SUMINSTRO E INSTALACION DE LAMAS 10 cm EN DECK PARA FACHADA (Incluye pintura esmalte mate todas las caras, color existente y tras ciego a primer piso)	M2	0.00	-
3	**ACABADO MUROS**			
3.1	SUMINISTRO E INSTALALCION LAVAPOCETAS SISTEMA AZEMBLA 0.7 X 0.57 X 0.57M.(incluye llave terminal jardín acabado en enchape cerámico y sifon todo para su correcto funcionamiento)	UND	1.00	397,405.00
3.2	SUMINISTRO E INSTALALCION DE SEÑALIZACION (Interna) (todo para su correcto funcionamiento)	UND	0.00	-
3.3	MESÓN EN MARMOL NEGRO ancho 0.60 salpicadero h=10 babero h=10 (incluye desmonte, estructura portante suministro e instalacion pulido y brillado)	ML	0.00	-
4	**ESTUCO Y PINTURA**			
4.1	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO 2 MANOS	M2	0.00	-
4.2	FILOS Y DILATACIONES	ML	0.00	-
4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPÓXICA TIPO 1 POLIAMIDA	M2	0.00	-
5	**PISOS Y ENCHAPES**			
5.1	MANTENIMIENTO Y REPOSIICION CERAMICA PARED EGEO BLANCO 30x60 cm. Tipo Corona o equivalente. (Incluye boquilla y mortero de pega.)	M2	0.00	-
5.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SELLO DUCTO ELÉCTRICO A NIVEL DE PISO CON EPOXICO O SIMILAR	UND	0.00	-
6	**CARPINTERIA METALICA / MADERA (GENERAL)**			
6.1	MANTENIMIENTO DE PUERTAS EN ALUMINIO DE DOS HOJAS Dimensiones: 1.50m x 2.10mts de alto SEGÚN DISEÑO (Marco en perfil de aluminio anodizado crudo, Marco de hojas en tubular de 3" x 1" ½ de aluminio anodizado crudo)	UND	0.00	-
6.2	BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL SOLO SALIDA - Tipo Azbe o equivalente Ref. B0950. con MANILLA Y CILINDRO EXTERIOR PARA BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL - Tipo Azbe Ref. 9510M.o equivalente (Incluye suministro e instalación y todo para su correcto funcionamiento)	UND	0.00	-
6.3	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE VIDRIO CRISTAL CRUD.BRONC. 5mm	M2	0.00	-
6.4	SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN CERRADURAS CILÍNDRICAS DE POMO EN ALUMINIO TIPO SCHLAGE BALL O EQUIVALENTE	UND	0.00	-
6.5	SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN CERRADURAS GABINETES DE RCI TIPO SEGURIDAD O EQUIVALENTE	UND	0.00	-
6.6	SUMINISTRO E INSTALACION MUELLE HIDRÁULICO PARA PUERTA BASCULANTE DE HASTA d 85 kg Silver Force 4	UND	0.00	-
6.7	MARCO METALICO PUERTAS e= 8.5 cm SENCILLO en lámina Cold rolled Cal. 18 para Hoja de Puerta con Ancho 0.50 Y 0.53 m. y Altura 0.58 Y 0.68 m. Acabado con anticorrosivo y esmalte. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e instalación).	UND	0.00	-
7	**CIELOS RASOS / CUBIERTA**			
7.1	MANTENIMIENTO DE CUBIERTA (Incluye desmonte cargue y retiro de tejas, caballetes. Revisión, ajuste, limpieza manual, anticorrosivo y pintura esmalte para cerchas y correas)	M2	0.00	-
7.2	SUMINISTRO REPOSICIÓN E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PLANO EN DRY WALL INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA Y DESMONTE	M2	0.00	-
7.3	MANTENIMIENTO CUBIERTA TIPO SANDWICH (Incluye desmonte cargue y retiro, caballete, ajustes limpieza manual, anticorrosivo, y pintura)	M2	339.84	62,371,873.07
7.4	SUMINISTRO E INSTALACION IMPERMEABILIZACION TOTAL CON POLIÚREA ELASTOMÉRICA HIBRIDO TIPO ELAS/FOAT O EQUIVALENTE(incluye pendientes y soscos)	M2	609.54	79,699,780.08
7.5	PUNTOS DE ANCLAJE CERTIFICADOS, (Incluye: Anilla en acero inoxidable 316, fijación en tornillería de acero 304, epóxido, pruebas de extracción con dinamómetro, certificación de cada punto y plano de ubicación en sitio. Incluye placa de identificación conforme resolución 4272 y certificación de instalador del operario para sistemas de anclajes)	UND	44.00	13,007,104.00

8	**INSTALACIONES ELECTRICAS**			
8.1	Reposición, Suministro E Instalación De Luminaria 33 Watts Marca Idea o similar. Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso	UND	5.00	1,253,320.00
8.2	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE 5-15R CON POLO A TIERRA AISLADO LEGRAND, SCHNEIDER O LEVITON. EN CANALETA, ALAMBRE DE COBRE Nº 12 THHN AWG Prom 9 m	UND	4.00	297,464.00
8.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR MOVIMIENTO . Calidad Legrand, o superior de marca reconocida y homologada -SENSORES DE MOVIMIENTO LUZ BAÑOS	UND	1.00	73,414.00
8.4	REPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Panel Led 120x30 60w Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso.	UND	13.00	3,290,469.00
8.5	REPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA TIPO TORTUGA DE 60W CON REJILLA. (Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso)	UND	8.00	814,912.00
8.6	INSTALACION LUMINARIA TIPO BOLARDO FLUORESCENTE REF. URANUS, FLUORESCENTE 45W 120V E27, IP65 INCLUYE BOMBILLERIA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UND	6.00	438,654.00
8.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SELLOS DE DUCTOS (Incluye sello para ductos deacuerdo a retie)	UND	6.00	488,352.00
9	**MANTENIMENTO DE REDES HIDROSANITARIAS**			
9.1	REPOSICION SUMINISTRO E INSTALACION GRIFERIA ANTIVANDALICA PUSH Y LAVAMANOS DE EMPOTRAR (Incluye accesorios todo para su correcto funcionamiento)	UND	0.00	-
9.2	MANTENIMIENTO DE SIFONES DE DESAGÜE LAVAMANOS, (Incluye: Limpieza general, sondeo del cuello de sifón, sello de uniones y remplazo de tubería)	UND	0.00	-
9.3	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON PISO SANITARIO EN PVC-S 3"	UND	0.00	-
9.4	SUMINISTRO E INSTALACION CONEXIÓN PUNTO DESAGUE PVC 3" A TUBERIA SANITARIA DE DESAGUE (Incluye accesorios Y pase muro todo para su correcto funcionamiento)	UND	0.00	-
9.5	REPOSICION SUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUERA UL/FM 1-1/2"	UND	0.00	-
10	**OBRAS EXTERIORES**			
10.1	EXCAVACION MANUAL Y RETIRO DE MATERIAL	M3	70.00	4,611,110.00
10.2	TRANSPORTE SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	M2	205.71	1,680,650.70
10.3	SUMINISTRO E INSTALACION RECEBO COMUN, Base granular para obras menores (Extendido y compactado)	M3	80.36	6,159,674.36
10.4	EMPRADIZACIÓN (Incluye pasto kikuyo, mano de obra y tierra negra + relleno material seleccionado proveniente de la excavación	M2	0.00	-
10.5	SUMINISTRO E INSTALACION RECUBRIMIENTO CON IGOL DENSO. Tipo SIKA o equivalente.Capa 2mm	M2	91.60	4,307,215.20
10.6	PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA TIPO Santafé o equivalente h=6 cm, b=10 cm y L=20 cm, (incluye sello de arena suministro e instalacion)	M2	12.00	951,972.00
10.7	SUMINISTRO E INSTLACION DE CINTAS DE CONFINAMIENTO	ML	0.00	-
10.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE RAMPA TIPO EN ADOQUIN, INCLUYE ELEMENTOS PREFABRICADOS (SARDINELES Y LOSETA), INCLUYE MORTERO PARA LA ADHERENCIA DE LAS LOSETAS, NO INCLUYE RELLENOS.	M2	0.00	-
10.9	DESMONTE E INSTALACION DE SEÑALIZACION	UND	0.00	-
10.10	DEMOLICION PISOS EXISTENTE ABUJARDADO NEGRO (ESCALERAS-INGRESO EDIF)	M2	0.00	-
10.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA PIEDRACID 45x45 GRIS O NEGRO, (incluye alistado)	M2	0.00	-
10.12	DESMONTE DE CERRAMIENTO METALICO EXISTENTE (Incluye cargue y retiro de material desmontado)	ML	0.00	-
10.13	CERRAMIENTO ANCLADO A FACHADA. Tubería cuadrada Cold Rolled ø2" espaciada cada 15cm+ platina metálica de 2"x1/4" de espesor en acero acabado con w ash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pintuco o equivalente + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	ML	19.85	5,041,185.40
10.14	SUMINISTRO, CONSTRUCCION E INSTALACION DE CERRAMIENTO DE a=3.5m h=3m. Incluye tubería en acero galvanizado 1 ½" cada 15 cm soldado en platina de acero de 4" x 1/4" anclado a muro con anclaje de expansión de 3/8" para concreto. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e instalación).	ML	29.70	7,907,922.00
10.15	REMATE SUPERIOR EN DOBLE CONCERTINA DE DIÁMETRO DE 18" ESPIRAL ESPACIADO CADA 20CM. (incluye estructura metálica de soporte de concertina, tubería galvanizada de 1" e: 2mm con 5 guayas y fijación tubo guaya suministro e instalacion)	ML	30.00	1,763,490.00
10.16	PANELES SCREEN ECO Tipo HUNTER DOUGLAS REVESTIMIENTO DE FACHADA Metalica de Hunter Douglas Ref. SCREEN PANEL ECO 458 LISO - Aluzinc 1,00 mm - Acabado Pintura Poliester WOODGRAINS- Estructura de soporte en tubular de aluminio . Color según diseño. Incluye elementos de fijación, así como el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje sobre muro. SEGÚN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M2	0.00	-
10.17	BARANDA ESCALERA Incluye pasamanos en tuberia aguas negras de 2", 3 varillas lisas - redondas de 5/8 y platina 2"x 1/4" (Incluye con anticorrosivo y esmalte tipo 1 suminstro e installacion todo para su correcto funcionamiento)	ML	9.00	2,466,882.00
10.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE WIN ALUMINIO PIRLAN ESCALERA EN ALUMINIO PLATEADO.	M	101.93	4,056,508.21

11	**ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS**			
11.1	ASEO GENERAL PERMANENTE EN LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO	M2	0.00	-
11.2	Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales	M3	70.00	4,400,270.00
12	**ITEMS NO PREVISTOS**			
NP-12-1	DESTROQUE O ALLANADO DE ALISTADO SOBRE CUBIERTA	M2	609.54	15,238,497.50
NP-12-2	CORTE Y SELLADO DE FISURAS SOBRE ALISTADO DE CUBIERTA	M	750.00	15,000,000.00
NP-12-3	DEMOLICION DE MORTERO PEGA DE ADOQUIN SOBRE ANDEN EXTERIOR, INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS	M3	0.00	-
NP-12-4	REPARACION DE PISO EN GRAVILLA MONA RAMPA DE ACCESO PRINCIPAL(INCLUYE DEMOLICIONES)	M2	0.00	-
NP-12-5	MORTERO DE NIVELACIÓN PARA ALISTADO DE CUBIERTA	M2	0.00	-

DEMOLICIÓN DE IMPERMEABILIZACION EN PLACA DE CUBIERTA (Incluye retiro de mantos cargue y retiro de escombros).

Se realizó la demolición de manto asfaltico en 609 m2 de área en la terraza 3, se bajó los residuos de manto asfaltico a terraza de archivo para posterior disposición final en lugar certificado ambientalmente.



Demolición manto asfaltico

SUMINISTRO E INSTALALCION LAVAPOCETAS SISTEMA AZEMBLA 0.7 X 0.57 X 0.57M.(incluye llave terminal jardín acabado en enchape cerámico y sifon todo para su correcto funcionamiento)

Se construyó lavapocetas en mampostería y muro de concreto reforzado enchapado en cerámica y desagüe a baño de la portería.



Fundida de muros de lavapocetas de 70x57x57 cm

MANTENIMIENTO CUBIERTA TIPO SANDWICH (Incluye desmonte cargue y retiro, caballete, ajustes limpieza manual, anticorrosivo, y pintura)

Se realizó limpieza de teja tipo sándwich de lámina aluzinc con grata, y posteriormente se lavó con hidrolavadora y champú desengrasante para posteriormente aplicar anticorrosivo y finalmente pintura color gris.



Aplicación de pintura sobre teja de cubierta de auditorio

SUMINISTRO E INSTALACION IMPERMEABILIZACION TOTAL CON POLIÚREA ELASTOMÉRICA HIBRIDO TIPO ELAS/FOAT O EQUIVALENTE (incluye pendientes y soscos)

Se realizó la aplicación de poliurea hibrida en 2 capas sobre 609 m2 de cubierta en la terraza 3.



Aplicación de poliurea hibrida en caliente

PUNTOS DE ANCLAJE CERTIFICADOS, (Incluye: Anilla en acero inoxidable 316, fijación en tornillería de acero 304, epóxido, pruebas de extracción con dinamómetro, certificación de cada punto y plano de ubicación en sitio. Incluye placa de identificación conforme resolución 4272 y certificación de instalador del operario para sistemas de anclajes)

Se realizó la instalación final de los 44 puntos de anclaje realizando las actividades pendientes de pruebas de carga y certificación de cada uno.



Anclaje certificado

Reposición, Suministro E Instalación De Luminaria 33 Watts Marca Idea o similar. Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso

Se cambiaron cinco unidades de luminarias para zona de sótano se incluyó accesorios y cableado para conectar ya que esto no estaba previsto



Instalación luminarias en sótano 5 unidades

SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE 5-15R CON POLO A TIERRA AISLADO LEGRAND, SCHNEIDER O LEVITON. EN CANALETA, ALAMBRE DE COBRE Nº 12 THHN AWG Prom 9 m

Se instalaron 4 tomacorrientes faltantes en hall de segundo piso



Instalación de tomacorriente en segundo piso

SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR MOVIMIENTO. Calidad Legrand, o superior de marca reconocida y homologada -SENSORES DE MOVIMIENTO LUZ BAÑOS

Se realizó la instalación de un sensor de movimiento en el baño de hombres del tercer piso, el anterior ya estaba quemado.



Instalación interruptor movimiento

REPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Panel Led 120x30 60w Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso.

Se realizó la instalación de trece paneles tipo led en el archivo ya que los anteriores no funcionaban y faltaba accesorios y cableado para su correcta instalación y funcionamiento.



Instalación de panel led

REPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA TIPO TORTUGA DE 60W CON REJILLA. (Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso)

Se instalaron 8 unidades de lámparas tipo tortuga en la rampa de acceso a sótano o parqueadero subterráneo, se incluyó cableado y tubería MT ya que las antiguas lámparas no estaban energizadas por deterioro de los cables y la red o circuito que los conecta.



Instalación de lámparas

INSTALACION LUMINARIA TIPO BOLARDO FLUORESCENTE REF. URANUS, FLUORESCENTE 45W 120V E27, IP65 INCLUYE BOMBILLERIA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Se instalaron seis luminarias tipo bolardo en las zonas comunes del edificio, fue necesario incluir cableado y accesorios para energizar los bolardos.



instalación de lámparas tipo bolardo

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SELLOS DE DUCTOS (Incluye sello para ductos de acuerdo a retie)

Se sellaron 6 lunas o luces de piso que estaban bandalizadas por lo que se requirió realizar sello de acuerdo a norma retie.



Sello de lunas o lámparas de piso

EXCAVACION MANUAL Y RETIRO DE MATERIAL

Se realizó la excavación manual de 80 m3 de retiro de escombros y basuras que estaban ubicadas en la zona verde del parqueadero y en la rampa de acceso vehicular a sótano



Excavacion manual en zona verde parqueadero

TRANSPORTE SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600

Se instalo geotextil no tegido para separacion de subrasante y recebo de lleno de la excavacion manual en la zona verde del parquqdero se realizo traslapo de un metro y se cubrio toda el area a intervenir



Instalación de geotextil en excavación de la zona verde del parqueadero

SUMINISTRO E INSTALACION RECEBO COMUN, Base granular para obras menores (Extendido y compactado)

Se suministró 80 m3 de recebo común para relleno de excavación y retiro de escombros, este material se compacto y se selló para siembra de pasto.



Relleno con recebo común compactado

De acuerdo a los resultados y conclusiones del informe de estudio de suelos realizado en el área periférica del edificio y sobre los muros pantalla en concreto, se puede realizar el ítem 10.3 que contemla el suministro extencion y compactación de re cebo

común para estabilizar la zona que se encuentra con oquedades y al cual se retiró el material que resulto en escombros y basuras provenientes de la construcción de la edificación.

De acuerdo a esto se procedió a rellenar con recebo compactado en capas de 20cm, e impermeabilizando los muros pantalla.

Se anexa estudio de suelos.

SUMINISTRO E INSTALACION RECUBRIMIENTO CON IGOL DENSO. Tipo SIKA o equivalente. Capa 2mm

Se realizó la aplicación de igol denso para impermeabilizar el muro de concreto de la rampa de acceso al sótano y parqueaderos subterráneos



Aplicación de igol con rodillo sobre muro en concreto para impermeabilización

PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA TIPO Santafé o equivalente h=6 cm, b=10 cm y L=20 cm, (incluye sello de arena suministro e instalación)

Se completó la instalación de adoquín de arcilla en la última área a cubrir de los andenes de la carrera primera y acceso principal del edificio.



CERRAMIENTO ANCLADO A FACHADA. Tubería cuadrada Cold Rolled ø2" espaciada cada 15cm+ platina metálica de 2"x1/4" de espesor en acero acabado con wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pintuco o equivalente + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).

Se fabricó en campamento y se instaló cerramiento en la fachada del archivo y matera sur del edificio por costado acceso principal del edificio, se pintó con anticorrosivo y pintura color negro de acuerdo especificaciones.



Instalación de cerramiento

SUMINISTRO, CONSTRUCCION E INSTALACION DE CERRAMIENTO DE a=3.5m h=3m. Incluye tubería en acero galvanizado 1 ½" cada 15 cm soldado en platina de acero de 4" x 1/4" anclado a muro con anclaje de expansión de 3/8" para concreto. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e instalación).

Se fabricó en campamento y se instaló cerramiento en la fachada y matera sur del edificio por costado acceso principal del edificio, se pintó con anticorrosivo y pintura color negro de acuerdo especificaciones, con una altura de 3 mtros y anclada a el muro como refuerzo por su altura.



REMATE SUPERIOR EN DOBLE CONCERTINA DE DIÁMETRO DE 18" ESPIRAL ESPACIADO CADA 20CM. (incluye estructura metálica de soporte de concertina, tubería galvanizada de 1" e: 2mm con 5 guayas y fijación tubo guaya suministro e instalación)

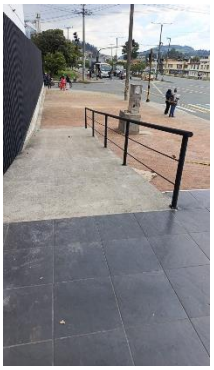
Se instaló 30 metros de concertina en la terraza 4 sobre el archivo



Instalación de concertina

BARANDA ESCALERA Incluye pasamanos en tubería aguas negras de 2", 3 varillas lisas - redondas de 5/8 y platina 2"x 1/4" (Incluye con anticorrosivo y esmalte tipo 1 suministro e instalación todo para su correcto funcionamiento)

Se realizó carpintería metálica para instalar una baranda sobre rampa de acceso peatonal del edificio en una longitud de 9 metros se pinta con pintura y anticorrosivo color negro y se ancla a piso con tornillos y platina de 4".



SUMINISTRO E INSTALACION DE WIN ALUMINIO PIRLAN ESCALERA EN ALUMINIO PLATEADO.

Se instaló win de aluminio en las a escaleras de acceso al edificio



Emboquillado de enchape y win de aluminio

Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales

Se realizó la excavación de material escombros en zona verde del edificio y se dispusieron 70 m3 de escombros donde fue necesario separar la gran cantidad de basura que contenía, esta materia fue recibida en la cantera Rellenos Terrena.



Cargue de escombros

previamente se realizó un estudio de suelos con 4 sondeos a una profundidad de 6 metros, con el fin de determinar la estratigrafía y el perfil del suelo que se encuentra en el área, la vulnerabilidad de la edificación a causa de la presencia de hundimientos en el terreno y sonre las pantallas de concreto de la rampa de acceso del sótano y las pantallas de submuracion del sótano, los trabajos se realizaron el día 15 de noviembre con ensayo de SPT estándar para toma de muestras y el día 27 de noviembre se entrega informe de resultados donde se concluye que se recomienda retirar el suelo que se compone de escombros que acopiaron durante la construcción del edificio, por lo tanto se recomendable realizar relleno con material seleccionado y compactado en capas cada 20cm.

DESTROQUE O ALLANADO DE ALISTADO SOBRE CUBIERTA

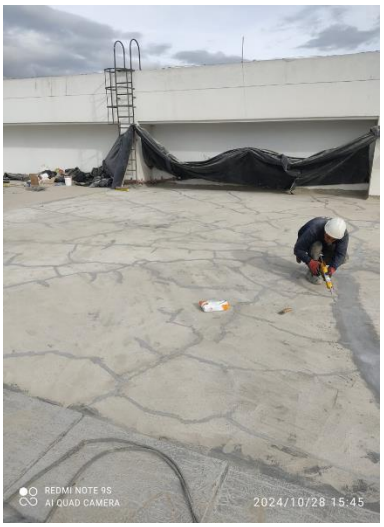
Se realizó el afinado o destroque del piso de la terraza 3 en 609 m2 el cual estaba cubierto por mato asfaltico, se realiza limpieza de sobrantes y se disponen a tratamiento.





CORTE Y SELLADO DE FISURAS SOBRE ALISTADO DE CUBIERTA

Se realizó el corte con disco y pulidora para sangrar las fisuras encontradas en el sobre piso de la cubierta de la terraza 3 se aplicó sikaflex universal para sello.



6. |SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La empresa RAELJA INGENIERIA S.A.S se acoge al PMA plan de manejo de ambiental del Palacio de Justicia de Facatativá el cual está conformado por el conjunto de medidas y programas necesarios para prevenir, controlar, mitigar, compensar y potencializar los impactos generados en cada una de las actividades del proyecto que nos ocupa y a través del seguimiento ambiental y de seguridad y salud en el trabajo en busca del mejoramiento continuo de las medidas, las cuales a su vez dependen de las condiciones del clima, espacio y del recurso humano disponible para la ejecución de las actividades.

El PMA se orienta a la atención de los potenciales impactos ambientales para evitar la ocurrencia de incidentes ambientales en la obra. El presente informe se elabora con el objeto de evidenciar las actividades SSTMA (Seguridad industrial, salud ocupacional y Medio Ambiente) efectuadas en el periodo comprendido del 1 al 30 de octubre de 2024, durante la ejecución de actividades constructivas del contrato de obra 050.

Desde el momento en que se han iniciado labores, semanalmente se lleva a cabo el seguimiento a las actividades, aplicación de cada uno de los programas ambientales con sus respectivas medidas de manejo e implementación de los formatos contemplados y que apliquen para esta obra.

ORGANIGRAMA JERÁRQUICO



NOTIFICACIÓN DE RIESGOS

Las notificaciones de riesgo son la manera de informar a los trabajadores de manera detallada y especifica los riesgos asociados tanto a las condiciones como a los actos inseguros a los cuales se encuentra expuesto antes, durante y después del cumplimiento de la jornada laboral.

Durante el desarrollo de las diferentes actividades se realizaron la notificación de riesgos mediante el formato F-07-05 el cual se encuentra en el manejo de archivo de obra A.-Z en los informes semanales.

VER ANEXO 1. Notificación de riesgos.

ACTIVIDADES PROGRAMADAS	MES PARA RESPORTAR / %DE CUMPLIMIENTO	FECHA DE EJECUCIÓN	OBSERVACIONES
CAPACITACIONES Y CHARLAS PREOPERACIONALES	100%	NOVIEMBRE 2024	SE REALIZARON LAS CHARLAS DIARIAS Y LAS CAPACITACIONES SEMANALES.
CONTROL DE ASISTENCIA SEMANAL	100%	NOVIEMBRE 2024	SE REALIZO EL RESPECTIVO CONTROL DE ASISTENCIA SEMANAL POR MEDIO DE LA FIRMA DE ASISTENCIA A LAS CHARLAS Y CAPACITACIONES.
DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN TEMPORAL	100%	NOVIEMBRE 2024	SE REALIZO LA SEÑALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN A LAS ÁREAS QUE SE

			INTERVINIERON TEMPORALMENTE.
ENTREGA, CAMBIO Y DOTACIÓN DE EPP´S	95%	NOVIEMBRE 2024	SE LLEVO A CABO LA ENTREGA DE DOTACIÓN Y DE EPP´S A TODO EL PERSONAL.
INSPECCIÓN A EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	100%	NOVIEMBRE 2024	SE REALIZO LA INSPECCIÓN DE LAS HERRAMIENTAS USADAS DENTRO DE LA OBRA.
JORNADAS DE ASEO	100%	NOVIEMBRE 2024	SE REALIZA DIARIAMENTE ASEO EN CADA FRENTE AL FINALIZAR LA JORNADA LABORAL.
INSPECCION DE EPP´S	100%	NOVIEMBRE 2024	SE REALIZO INSPECCIÓN DE EPP´S A TODO EL PERSONAL.
NOTIFICACIÓN DE RIESGOS	100%	NOVIEMBRE 2024	SE REALIZA LA NOTIFICACIÓN DE RIESGOS A TODOS LOS COLABORADORES Y VISITANTES.
EXÁMENES MEDICOS	100%	NOVIEMBRE 2024	SE VERIFICO QUE TODO EL PERSONAL CUENTE CON EXAMENES MEDICOS VIGENTES.
COMITÉ DE OBRA	100%	NOVIEMBRE 2024	SE LLEVAN A CABO LOS RESPECTIVOS COMITES DE OBRA POR PARTE DEL CONTRATISTA Y LA INTERVENTORIA.
CONFORMACIÓN DE VIGIA OCUPACIONAL.	100%	NOVIEMBRE 2024	SE REALIZA LA ELECCIÓN DEL VÍGIA OCUPACIONAL.
CONFORMACIÓN DE BRIGADAS DE ORDEN Y ASEO	100%	NOVIEMBRE 2024	SE CONTINUA CON LAS MISMA BRIGADAS DE ORDEN Y ASEO EN LOS DIFERENTES FRENTES DE TRABAJO, CUYA CONSTACIA QUEDA EN EL ACTA DE CONFORMACIÓN.

RELACIÓN DE CAPACITACIONES Y CHARLAS REALIZADAS EN EL PERIODO DEL 31 DE OCTUBRE AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2024.

ITEM	TEMA	FECHA	TIPO
1	Cuidado de manos	5/11/2024	Charla
2	Cuidado del agua	6/11/2024	Charla PMA
3	Riesgo uso de herramientas manuales	7/11/2024	Capacitación
4	Prevención de lesiones de columna	8/11/2024	Charla
5	Protección en los pies (botas)	12/11/2024	Charla
6	Riesgo eléctrico	13/11/2024	Capacitación
7	Riesgos locativos	14/112024	Charla
8	Cuidado de los recursos naturales	15/11/2024	Charla PMA
9	Técnicas de trabajo seguro	18/11/2024	Charla
10	Herramientas y materiales ordenados	19/112024	Capacitación
11	Almacenamiento de materiales, insumos y herramientas	20/11/2024	Charla
12	La importancia del cubrimiento de material.	21/11/2024	Capacitación PMA
13	Ayuda al planeta (recicla)	22/11/2024	Charla PMA
14	Inspecciones y verificación de epp´s	23/11/2024	Inspecciones
15	Autocuidado	25/11/2024	Charla
16	Carga de trabajo	26/11/2024	Capacitación
17	Economía circular	27/11/2024	Capacitación PMA
18	Cumplimiento de normatividad	28/11/2024	Charla
19	Gestión efectiva del tiempo	29/11/2024	Chara
20	Inspecciones visuales	30/11/2024	Inspecciones

Ver anexo 2. Asistencia inducción, charlas y capacitaciones.

Ver anexo 3. Entrega de epp´s.

Ver anexo 4. Inspecciones.

Ver anexo 5. Acta vigía.

Ver anexo 6. Conformación de comité orden y aseo.

SEGURIDAD SOCIAL

Durante el periodo del mes de noviembre se realizaron las verificaciones que todo el personal que ingresa a trabajar se encontrara con cobertura a seguridad social lo cual se puede evidenciar en el anexo 7, donde se encuentra el consolidado de todo el personal.

Ver anexo 7 consolidado de personal.

INDICADORES

A continuación, se relacionan los indicadores que se deben calcular de acuerdo con el SG SST:

Durante el periodo comprendido del 1 al 30 de noviembre se presentó un accidente laboral, el trabajador se remite a urgencias donde se genera el reporte a la ARL.

Se dan tres días de incapacidad del 21 al 23 de noviembre de 2024 y retorna sin ningún inconveniente a laborar el día 25-11-2024.

VER ANEXO 11. REPORTE ARL y SEGUIMIENTO.

- Índice de Frecuencia.

$$Frecuencia\ de\ accidentalidad = \frac{\#\ de\ accidentes\ de\ trabajo\ en\ el\ mes}{\#\ Trabajadores\ en\ el\ mes} * 100$$

Resultado en el mes: 0.

- Severidad de accidentalidad

$$Severidad\ de\ accidentalidad = \frac{\#\ de\ ds\ de\ incapacidad\ por\ AT\ en\ el\ mes + \#\ dias\ cargados\ en\ el\ mes}{\#\ Trabajadores\ en\ el\ mes} * 100$$

Resultado en el mes: 0.

- Proporción de accidentes Mortales.

$$Proporción\ de\ AT\ mortales = \frac{\#\ de\ AT\ mortales\ en\ el\ año}{\#\ de\ AT\ en\ el\ año} * 100$$

Resultado en el mes: 0.

- Tasa de prevalencia de enfermedad Laboral.

$$Prevalencia\ de\ la\ EL = \frac{\#\ de\ casos\ nuevos\ y\ antiguos\ de\ EL\ en\ el\ periodo}{Promedio\ de\ trabajadores\ en\ el\ periodo\ Z} * 100.000$$

Resultado en el mes: 0.

- Tasa de incidencia de enfermedad laboral.

$$Incidencia\ en\ EL = \frac{\#\ de\ casos\ nuevos\ de\ EL\ en\ periodo\ Z}{promedio\ de\ trabajadores\ en\ periodo\ z} * 100.000$$

Resultado en el mes: 0.

- Ausentismo por causa médica:

$$Asusentismo\ por\ causa\ médica = \frac{\#\ de\ dias\ de\ ausencia\ por\ incapacidad\ laboral\ o\ común\ en\ el\ mes}{\#\ de\ dias\ programados\ de\ trabajo\ en\ el\ mes} * 100$$

Resultado en el mes: 0.

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO EN ALTURAS Y CAMPO DE APLICACIÓN.

Se establecieron las indicaciones a seguir, los deberes y las responsabilidades que tienen los trabajadores que ejecutan tareas de alto riesgo cuando realizan trabajos en altura. Este procedimiento aplica para todas las áreas operativas de la empresa

RAELJA INGENERIA SAS en materia de trabajo en alturas dentro de la ejecución del proyecto contrato de obra cuyo objeto cuyo objeto contratante es mantenimiento y mejoras locativas del palacio de justicia de Facatativá.

Durante el mes de noviembre se han desarrollado varias actividades que requieren trabajo en alturas, donde se ha verificado que los trabajadores que han ejecutado estas actividades cumplen con los documentos solicitados para realizar trabajo en alturas.

Se han utilizado andamio fijo, andamio colgante, escalera, arnés multipropósito, eslinga de posicionamiento, descendendores, arrestador de caída – freno de cuerda, mosquetón de acero y línea de vida vertical en cuerda..

VER ANEXO 12. Certificados TSA

De acuerdo al Programa de Trabajo Seguro en alturas (TSA), para el personal que se encuentra desarrollando estas actividades se diligenciaran los siguientes documentos:

- Análisis de trabajo seguro ATS.
- Permiso de trabajo en alturas.
- Lista de verificación de trabajo en alturas.

Se les brinda capacitación semanal sobre temas de trabajo en alturas (ver anexo 2)

VER ANEXO 13. Registros TSA

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

CLASIFICACIÓN						
Biológico	**Físico**	**Químico**	**Psicosocial**	**Biomecánicos**	**Condiciones de seguridad**	**Fenómenos naturales**
Virus	Ruido	Fibras	Características	Postura	Mecánico	Sismo
SARS	impacto		del grupo social	prolongada,	elementos de	
COVID 19	intermitente		de trabajo (relaciones, cohesión calidad de interacciones, trabajo en equipo	mantenida anti gravitacionales	máquinas, herramientas piezas a trabajar, materiales proyectados, solidos o fluidos	
Hongos	Iluminación (luz visible por exceso)	Gases y vapores	Interfase, persona, tarea (conocimientos, habilidades con relación a la demanda de la tarea iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización.	Movimiento repetitivo	Locativo (almacenamiento, superficies de trabajo, irregularidades, deslizantes con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, caídas de objetos.	Precipitaciones (lluvias, granizadas heladas)
	Temperaturas extremas (sol, calor)	Material particulado		Manipulación de cargas	Trabajo en alturas	

INFORMES SEMANALES

Durante el periodo reportado de noviembre de 2024 se generaron por parte del área de sst los informes semanales respectivos, donde se evidencia la gestión realizada en los frentes de trabajo.

Es importante resaltar que dentro de estos informes se encuentra el registro fotográfico del periodo reportado.

Ver anexo 8. Informes semanales

SEÑALIZACIÓN

La señalización en la obra tiene por objeto:

- Informar de la presencia de labores en las cuales se restringe el acceso de peatones por el área intervenida con la finalidad de evitar lesiones, golpes o accidentes a terceros.

- Ordenar la circulación en la zona afectada para garantizar la accesibilidad en condiciones de seguridad a todos los usuarios independientemente del modo de transporte utilizado.

- Cumplir con la responsabilidad ambiental haciendo uso adecuado del agua y energía.

- Realizar la respectiva clasificación de residuos en los puntos ecológicos de las instalaciones del Palacio de justicia.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

Los Elementos de Protección Personal (EPP), están definidos "todo equipo, aparato o dispositivo especialmente proyectado y fabricado para preservar el cuerpo humano, en todo o en parte, de riesgos específicos de accidentes del trabajo o enfermedades profesionales".

El equipo de protección personal está formado por implementos de protección para ser utilizados por los trabajadores en forma individual, por lo tanto, el equipo está diseñado para las diferentes partes del cuerpo y pueden ser ampliamente clasificados.

- Se proporciona a cada trabajador los elementos de protección personal en cantidad y calidad de acuerdo con la labor a desempeñar como lo ordenan las normas establecidas

- Se dan las indicaciones de uso y mantenimiento adecuado de los Epp´s.

- La respectiva entrega de estos elementos de protección personal se maneja mediante el formato entrega de dotación personal de obra el cual se mantendrá en físico en la oficina de la obra.

VER ANEXO 3. EPP´S

ORDEN Y ASEO

El orden y el aseo en el trabajo son factores de gran importancia para la salud, la seguridad, la calidad de los productos y en general para la eficiencia del sistema productivo. También son factores esenciales para la convivencia social y mitigación de accidentes laborales.

- Se llevaron a cabo jornadas de aseo y limpieza de superficies las cuales son intervenidas.
- Se realizó la conformación del comité de orden y aseo durante el desarrollo de actividades en la obra.

PUNTO DE HIDRATACIÓN.

Se brinda diariamente punto de hidratación, específicamente agua a todos los frentes de trabajo y a solicitud del personal.

7. GESTION AMBIENTAL

Durante el periodo se dio cumplimiento al plan de manejo ambiental presentado, donde se describen los siguientes programas.

17.1. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS

Los residuos generados en el periodo corresponden básicamente a ordinarios y un poco cantidad de reciclable, que corresponden a botellas de gaseosa y agua, es importante aclarar que la empresa RAELJA emplea los puntos ecológicos que se encuentran ubicados en el edificio palacio de justicia Facatativá.

Estos residuos son entregados a la empresa de aseo del municipio.

- Cantidad de residuos ordinarios: 10 kilos
- Cantidad de residuos reciclables: 3 kilos

17.1.1. RESIDUOS PELIGROSOS RESPEL

En el periodo del mes de noviembre la empresa genero residuos de manejo especial que corresponden al manto asfaltico retirado de las terrazas intervenidas, este residuo fue recolectado y/o recogido por la empresa TRACOL, empresa certificada para la recolección y disposición de residuos peligrosos, que cuenta con licencia ambiental resolución # 0989 del 26 de mayo de 2015 (RES. 1821 del 14 de julio de 2017) y se encuentra ubicada en el municipio de Mosquera, Cundinamarca.

- Cantidad de residuos peligrosos: 5740 Kg

VER ANEXO 14. CERTIFICADOS DE DISPOSICIÓN

VER ANEXO 15. LICENCIAS AMBIENTALES TRACOL

17.1.2. RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN RCD

Durante la actividad de adecuación en zona exterior, se ejecutó el retiro del adoquín, demolición de la cerámica y concreto generando residuos de RCD, los cuales fueron acopiados y entregados posteriormente a la empresa de obras públicas del municipio de Facatativá.

A continuación, se presenta la cantidad de residuos generado.

REMOCIÓN MATERIAL DE ESCOMBROS Y TIERRA				
FECHA	**SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL**	**PLACA**	**CANTIDAD DE VIAJES**	**TIPO DE ESCOMBROS**
21/11/24	Restauración de suelos degradados (lote 5ª1)	FTE127	5 VIAJES	RCD
21/11/24 22/11/24	Restauración de suelos degradados (lote 5ª1)	SXV032	5 VIAJES	RCD

VER ANEXO 14. CERTIFICADOS DE DISPOSICIÓN

17.2. SUSTANCIAS QUIMICAS

A continuación, se describen los productos químicos empleados en el periodo y de las cuales se adjuntan las hojas de seguridad:

- Pintura (VINILTEX)
- Sikaflex universal
- Cemento
- Mortero de fraguado rápido (broncoplug)
- Anticorrosivo primer z8 BLER
- Gasolina
- ACPM

VER ANEXO 9 HOJAS DE SEGURIDAD

8. EQUIPO DE TRABAJO

El equipo de trabajo de la empresa RAELJA INGENIERIA S.A.S para el presente proyecto está conformado por un ingeniero residente de obra, una profesional SISO y un maestro de obra como staff de la empresa y cumpliendo las exigencias contractuales de personal mínimo de obra.

CARGO	NOMBRE
STEPHANIA ACERO	PROFESIONAL SST
CRISTIAN LOPEZ	MAESTRO DE OBRA
DIEGO DIMATÉ	RESIDENTE DE OBRA

9. PERSONAL EN OBRA

El personal que ejecuto labores para el periodo comprendido del 1 al 31 de octubre de 2024, en total se contó con 34 personas cuya relación se presenta a continuación

RAELJA	LISTADO CONTROL DE INGRESO DE PERSONAL	RAELJA- SST VERSIÓN 1 oct-24

OBJETO		OBRA N° 050, OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ				
MES	N°	NOMBRE	CARGO	EMPRESA	TIPO DE DOCUMENT	N° DE DOCUMENTO
OCTUBRE	1	RAMIRO POLANIA FERNANDEZ	REPRESENTANTE LEGAL	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	12.105.775
OCTUBRE	2	DIEGO ROBERTO DIMATÉ HERNANDEZ	RESIDENTE DE OBRA	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	80.071.073
OCTUBRE	3	STEPHANIA ACERO RODRIGUEZ	INSPECTOR SST	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	1.070.959.297
OCTUBRE	4	ALEXANDER JOVER YUSTRES	DIRECTOR DE OBRA	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	12.137.786
OCTUBRE	5	CRISTIAN JAVIER LOPEZ ROA	MAESTRO DE OBRA	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	1.013.651.721
OCTUBRE	6	JOSE JEIMER BELTRAN CUBURUCO	SUPERVISOR-INSTALADOR ANCLAJES	ALIANZA PROSING	cédula	80.211.256
OCTUBRE	7	WILDER MAHECHA SOTO	SUPERVISOR ANCLAJES	ALIANZA PROSING	cédula	1.024.469.916
OCTUBRE	8	FRANCISCO AVILA ROMERO	ARMADOR-INSTALADOR ANCLAJES	ALIANZA PROSING	cédula	15.618.185
OCTUBRE	9	JULIO CESAR LASSO	INSTALADOR ANCLAJES	ALIANZA PROSING	cédula	9.895.032
OCTUBRE	10	JIMMI EDUARDO ALFONSO CHAVES	OFICIAL DE OBRA	JEAC S.A.S	cédula	79.859.580
OCTUBRE	11	JAIR ANTONIO MERCADO MENDEZ	AYUDANTE	JEAC S.A.S	cédula	6.799.002
OCTUBRE	12	JUAN FERNANDO DÍAZ BERNAL	AYUDANTE	JEAC S.A.S	cédula	80.266.499
OCTUBRE	13	CARLOS ESTEBAN SARMIENTO SANCHEZ	AYUDANTE	JEAC S.A.S	cédula	1.020.721.710
OCTUBRE	14	VICTOR HUGO PARRADO	INSTALADOR CORTASOL	ARQUITECH	cédula	17.305.930
OCTUBRE	15	ELKIN ZULETA TRUJILLO	MANTENIMIENTO PUERTAS DE ALUMINIO	INDEPENDIENTE	cédula	1.075.249.422
OCTUBRE	16	OSCAR MIGUEL RODRIGUEZ ATENCIA	MANTENIMIENTO PUERTAS DE ALUMINIO	INDEPENDIENTE	cédula	1.075.300.101
OCTUBRE	17	LEIDY YOHAN GONZALEZ PINILLA	GESTORA DE PROYECTOS POLIUREA	INDUTECHOS	cédula	1.019.083.814
OCTUBRE	18	JHON EDWAR ARAGÓN OLAYA	INSTALADOR POLIUREA	INDUTECHOS	cédula	1.110.232.752
OCTUBRE	19	JULIO ALEJANDRO TORRES MERCHAN	INSTALADOR POLIUREA	INDUTECHOS	cédula	1.019.083.814
OCTUBRE	20	MELQUICEDED QUINTERO ARCIRIA	INSTALADOR POLIUREA	INDUTECHOS	cédula	1.002.047.944
OCTUBRE	21	JESUS GABRIEL MERCADO CORTES	INSTALADOR POLIUREA	INDUTECHOS	PPT	6.383.067
OCTUBRE	22	JORGE FERNANDO MENESES VILLAREAL	INSTALADOR POLIUREA	INDUTECHOS	cédula	1.010.069.951
OCTUBRE	23	JUAN MANUEL ARTUNDUAGA HERRERA	OFICIAL DE OBRA	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	12.197.486
OCTUBRE	24	JORGE LUIS PEREZ RAMIREZ	AYUDANTE	RAELJA INGENIERIA S.A.S	PPT	53.033.345
OCTUBRE	25	JHONATAN SERRATO PEREZ	ARQUITECTO	ARQUITECH	cédula	1. 075. 265. 718
OCTUBRE	26	JHON ALEXANDER ACEVEDO	OFICIAL INSTALADOR	ARQUITECH	cédula	80.230.174
OCTUBRE	27	YEISON MANUEL SANCHEZ LOPEZ	AYUDANTE	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	1.077.862.663
OCTUBRE	28	DIEGO JAVIER ROJAS TRUJILLO	AYUDANTE	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	10.778.765.987
OCTUBRE	29	LUIS EDUARDO TOSCANO	INSTALADOR FACHADAS	ARQUITECH	cédula	1.102.802.345
OCTUBRE	30	JESUS ANTONIO QUERO	OFICIAL DE OBRA	RAELJA INGENIERIA S.A.S	PPT	5.367.903
OCTUBRE	31	ORNEL SANTIAGO ORTIZ CONDE	AYUDANTE	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	15.039.094
NOVIEMBRE	32	JONNY ANTONIO MARÍN	INSTALADOR FACHADAS	ARQUITECH	cédula	3.132.112
NOVIEMBRE	33	LUIS ENRIQUE QUINTERO TRUJILLO	OFICIAL PINTOR	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	1.075.229.886
NOVIEMBRE	34	JOSE EDGAR GUZMAN MURILLO	ORNAMENTADOR	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	7.695.219
NOVIEMBRE	35	CARLOS ANDRES GUZMAN CASTAÑO	AYUDANTE ORNAMNETACIÓN	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	1.003.864.834
NOVIEMBRE	36	JHON ALEXANDER SALAS BARRETO	ESTUDIO DE SUELOS	SHJ CIVINCON SAS	cédula	86.050.057
NOVIEMBRE	37	NELSON ADRIAN NEIRA GAITAN	ESTUDIO DE SUELOS	SHJ CIVINCON SAS	cédula	1.121.891.140
NOVIEMBRE	38	ELADIO PARRADO	ESTUDIO DE SUELOS	SHJ CIVINCON SAS	cédula	80.060.114
NOVIEMBRE	39	OMAR FERNANDO RODRIGUEZ ACOSTA	RESIDENTE DE OBRA	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	79.539.049
NOVIEMBRE	40	ANGEL DE JESUS OSPINA LUNA	AYUDANTE FACHADAS	ARQUITECH	cédula	1.070.952.993
NOVIEMBRE	41	JHON FREDDY VARGAS GIRALDO	ELECTRICISTA	RAELJA INGENIERIA S.A.S	cédula	1.003.124.283

De acuerdo a la tabla anterior se relaciona el personal de acuerdo a la empresa prestadora del servicio.

RAELJA INGENIERIA S.A.S	16
ALIANZA PROSING	4
JEAC S.A.S	4
ARQUITECH	6
INDUTECHOS	6
INDEPENDIENTE	2
SHJ CIVINCON	3
TOTAL	41

No se presentaron novedades de retiro durante el mes.

10. MAQUINARIA Y EQUIPO

Para el presente periodo se utilizaron los siguientes equipos para ejecutar actividades de obra los cuales se relacionan a continuación

La empresa RAELJA INGENIERIA S.A.S cuenta con equipos propios para trabajos de obra como son los siguientes:

- Compactador tipo rana
- Mezcladora de concreto eléctrica de volumen un bulto
- Herramienta menor (pulidora, taladro, extensiones trifásicas, andamios)

Además se cuenta con equipos suministrados por contratistas

- Volqueta sencilla 6 m3 de capacidad
- Minicargador
- Cortadora de Adoquín
- Equpo de soldadura
- Compresor de pintura

15. JORNADA DE TRABAJO

JORNADAS DE TRABAJO HABITUALES		
1.SEDE JUDICIAL FACATATIVÁ	**HORARIO**	
• Las actividades a desarrollar objeto del presente contrato, se pueden realizar bajo los horarios establecidos por la entidad contratante teniendo en cuenta el horario de atención al público de los juzgados que es de lunes a viernes. • Algunas actividades por razones de programación o reprogramación y avance de obra se solicitaron ejecutar en días festivos. • Todos los trabajos fueron programó y solicitados a interventoría para su autorización y aviso a los funcionarios y área administrativa del edificio.	**LUNES A VIERNES**	**7:00am-5:00pm**
	SABADOS	**7:00am-12:am**
	DOMINGOS Y FESTIVOS	**Descanso**

16. EVALUACION Y AVANCE DEL PROYECTO

16.1 AVANCE FISICO

AVANCE FÍSICO TOTAL OBRA	
Avance programado	
Valor Total del Contrato	**$ $ 979,477,243.00**
% Programado Acumulado	32.38%
Valor Programado Acumulado	$ 317,196,891.50
Período	**Ítem**
27 de noviembre al 16 de enero de 2023	Obra
Avance Ejecutado	
Total ejecutado a la fecha	**$ 557,797,050.35**
% Ejecutado Acumulado	56.95%
27 de noviembre al 16 de enero de 2023	Obra

17. AVANCE FINANCIERO

AVANCE FINANCIERO TOTAL OBRA	
Valor Total del Contrato	**$ 972.907.632**
% Anticipo	0%
Valor Anticipo	$ 0
Avance Ejecutado	
Total ejecutado a la fecha	**$ 557,797,050.35**
Acta 2	$ 317,196,891.50
Fecha del acta 2	3 de diciembre de 2024
Amortización del anticipo	$0
Saldo por amortizar	$0
% Ejecutado Acumulado	56.95%

19 ASPECTOS CRITICOS DEL PROYECTO

ASPECTOS CRITICOS DEL PROYECTO
Se consideran aspectos críticos del proyecto: • LLUVIAS • Ingreso a instalaciones internas • Trabajos externos
INCONVENIENTES
1. Lluvias frecuentes que obligan a suspender trabajos en la cubierta
SOLUCIONES
Instalación de plástico sobre la cubierta en intervalos de tiempo entre desmote de manto asfaltico e impermeabilización con poliurea

20 REGISTRO FOTOGRAFICO

REGISTRO FOTOGRAFICO DE ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PRESENTE PERIODO

















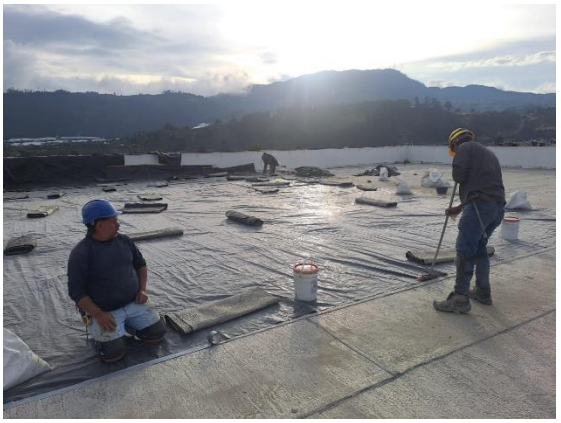


























ANEXOS

1. Archivo PDF. BITACORA DE OBRA CO 050 DE 2024
2. Archivo PDF. Informes semanales
3. Carpeta de Archivos SST

Villavicencio, 26 de noviembre de 2024

Señores:

RAMA JUDICIAL-CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA-DIRECCION SECCIONAL DE ADMINISTRACION JUDICIAL DE CUNDINAMARCA-AMAZONAS

Referencia: "EDIFICACION DE 4 PISOS DONDE SE ENCUENTRAN LAS OFICINAS DEL PALACIO DE JUSTICIA FACATATIVA-CUNDINAMARCA"

Tema: Estudio de suelos.

Cordial saludo,

Con la presente estamos adjuntando el Estudio de Suelos mencionado en la referencia, que contiene la siguiente información:

- Informe General.
- Registro Fotográfico, Anexo A.
- Ensayos de Laboratorio, Anexo B.

Con los valores obtenidos a partir de las pruebas de Laboratorio, se informa del perfil del suelo, algunas propiedades físico-mecánicas del suelo presente en la cimentación del edificio ya construido.

En espera de sus comentarios, y dispuestos en aclarar cualquier duda se suscribe de Uds.,

Atentamente,

ING SIRLEY HERNANDEZ VEGA
GERENTE
SHJ CIVINCON SAS
OT: 18079

RAELJA INGENIERIA SAS
Contratista de obra
RL.RAMIRO POLANIA FERNANDEZ



ESTUDIO DE SUELOS PARA EDIFICACION DE 4 PISOS DONDE SE ENCUENTRAN LAS OFICINAS DEL PALACIO DE JUSTICIA FACATATIVA-CUNDINAMARCA

PRESENTADO A: **RAELJA INGENIERIA**

CONSULTOR:

LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS

SIRLEY HERNÁNDEZ VEGA
INGENIERA CIVIL
ESPECIALISTA GEOTECNIA VIAL
ESPECIALISTA PATOLOGIA DE LA CONSTRUCCION
M.P. 25202-100854 CND

TABLA DE CONTENIDO

1 GENERALIDADES 5
1.1 Introducción 5
1.2 Alcance 5
1.3 Objetivo 6
2 DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACION DEL PROYECTO 6
3 CONSIDERACIONES GEOLÓGICAS Y GEOMORFOLOGICAS 9
3.1 UBICACIÓN GEOLÓGICA 9
3.2 GEOLOGÍA HISTÓRICA 9
3.3 ESTRATIGRAFÍA 10
3.4 HIDROGRAFIA 10
3.5 TECTÓNICA 13
4 INVESTIGACIÓN DEL SUBSUELO 13
4.1 TRABAJO DE CAMPO 13
4.2 NIVEL FREÁTICO: 14
4.3 ENSAYOS DE LABORATORIO 14
4.4 PERFIL ESTRATIGRÁFICO 15
5 EFECTOS SÍSMICOS 20
5.1 SIGNIFICADO DE LA INFORMACIÓN SÍSMICA 20
5.2 EFECTOS LOCALES PARA DISEÑO ANTISÍSMICO 20
6 LICUACIÓN 28
7 COEFICIENTES DE PRESIÓN DE TIERRAS 33
8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 34
9 ACLARACIONES 35
10 BIBLIOGRAFÍA 36

ANEXOS

ANEXO A REGISTRO FOTOGRÁFICO
ANEXO B FORMATOS DE LABORATORIO

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Ubicación Google Earth - Casco Urbano de Facatativá 6
Ilustración 2 Localización global del proyecto 7
Ilustración 3 Localización Sondeos Realizados 8
Ilustración 4 Mapa hidrogeologico de Facatativá 12
Ilustración 5 Perfil sonde N°1 16
Ilustración 6 perfil sondeo N°2 17
Ilustración 7 sondeo N°3 18
Ilustración 8 sondeo 4 19
Ilustración 9 tabla de valores de Aa y Av 21
Ilustración 10 tipo de suelos 22
Ilustración.11 Mapa Zona de amenaza sísmica aplicable a edificaciones para la NSR-10 en función de Aa y Av 24
Ilustració.12. Mapa de valores de Aa 25
Ilustración 13.Valores del coeficiente Fv 25
Ilustración 14. Valores del coeficiente Fa 25

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Componente por observación histórica 28
Tabla 2 Componente por sismicidad histórica 29
Tabla 3 Componente por calidad de la clasificación geológica 29
Tabla 4 Componente por composición del suelo 30
Tabla 5 Resultados estimación de licuación 31
Tabla 6 coeficiente de presión de tierra 33

1 GENERALIDADES

1.1 Introducción

En cumplimiento al compromiso con la empresa RAELJA INGENIERIA, el laboratorio de Suelos de la Empresa SHJ CIVINCON S.A.S, ha realizado cuatro (04) perforación, a una profundidad de 6.00 m en el municipio de Facatativá-Cundinamarca, para la exploración del subsuelo de tal manera que se pueda dar una estimación del perfil estratigráfico y las características de los materiales existentes, a través de la clasificación realizada en el laboratorio y el ensayo de penetración estándar SPT practicado en campo.

El informe comprende una descripción de la metodología en donde aparece la recopilación de información existente, localización del proyecto, los trabajos de campo y laboratorio junto con sus resultados, así como el análisis de capacidad portante, el cálculo de los asentamientos y presentación de anexos como lo son los formatos de laboratorio y registro fotográfico.

1.2 Alcance

El estudio comprende:

- La exploración de campo, en la cual se realizaron cuatro (04) sondeos, a una profundidad de 6 metros, a solicitud del cliente, teniendo en cuenta que se quiere realizar una verificación del suelo de cimentación y de las oquedades presentes en el relleno colocado en las paredes exteriores del sótano.

- La interpretación de los registros de la perforación, la coordinación para realizar e interpretar los ensayos de laboratorio, de campo y la elaboración del informe geotécnico el cual incluye los cálculos necesarios para la evaluación de la cimentación y capacidad de soporte del suelo.





1.3 Objetivo

- Analizar los factores que contribuyeron a la generación de oquedades, tales como propiedades del suelo, diseño estructural, y condiciones ambientales.
- Calcular las cargas horizontales y verticales que actúan sobre las pantallas, utilizando los valores de resistencia obtenidos en los ensayos de SPT y las características del terreno.

2 DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACION DEL PROYECTO

Para la evaluación del terreno donde se encuentra ubicado el edificio palacio de justicia. se realizaron cuatro (04) sondeos a una profundidad de 6.00 m , el edificio cuenta con 4 pisos incluyendo el sótano, esta edificación se encuentra construida en la cra 1era nº 1-43, municipio de Facatativá-Cundinamarca. Este municipio de Cundinamarca esta ubicado en la Sabana Occidente, a 36 km de Bogotá. Con una altitud de 2,586 msnm y clima frío moderado (12-15 °C), se caracteriza por su economía combina agricultura (flores, papa, hortalizas), industria, comercio y turismo, destacándose atractivos como el Parque Arqueológico Piedras del Tunjo y el Festival de las Flores. Además, su desarrollo residencial e industrial lo posiciona como un punto estratégico cercano a la capital. Sus límites municipales son**:**

- Norte: con rosal y Subachoque.
- Oriente: Madrid y Mosquera.
- Sur: Bojacá.
- Occidente: Alban y Zipacón .

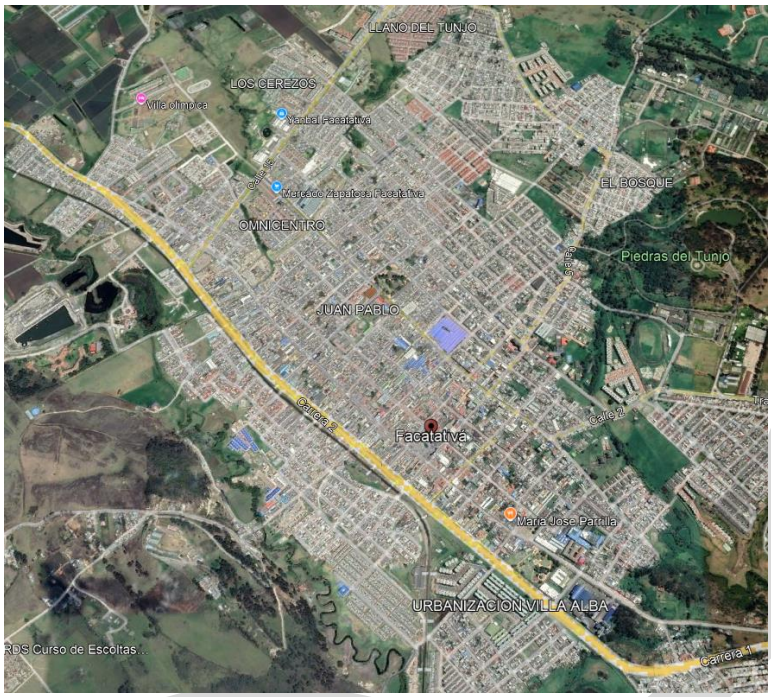


Ilustración 1 Ubicación Google Earth - Casco Urbano de Facatativá

Ilustración 2 Localización global del proyecto

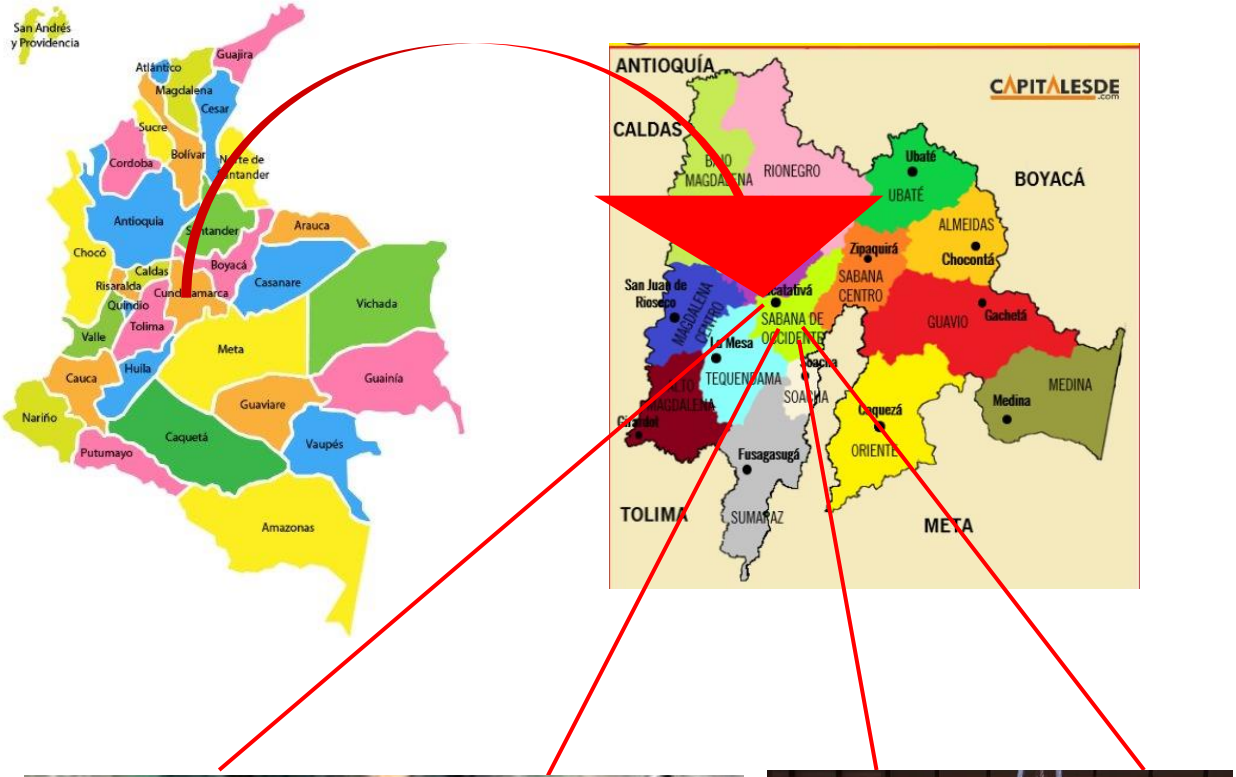
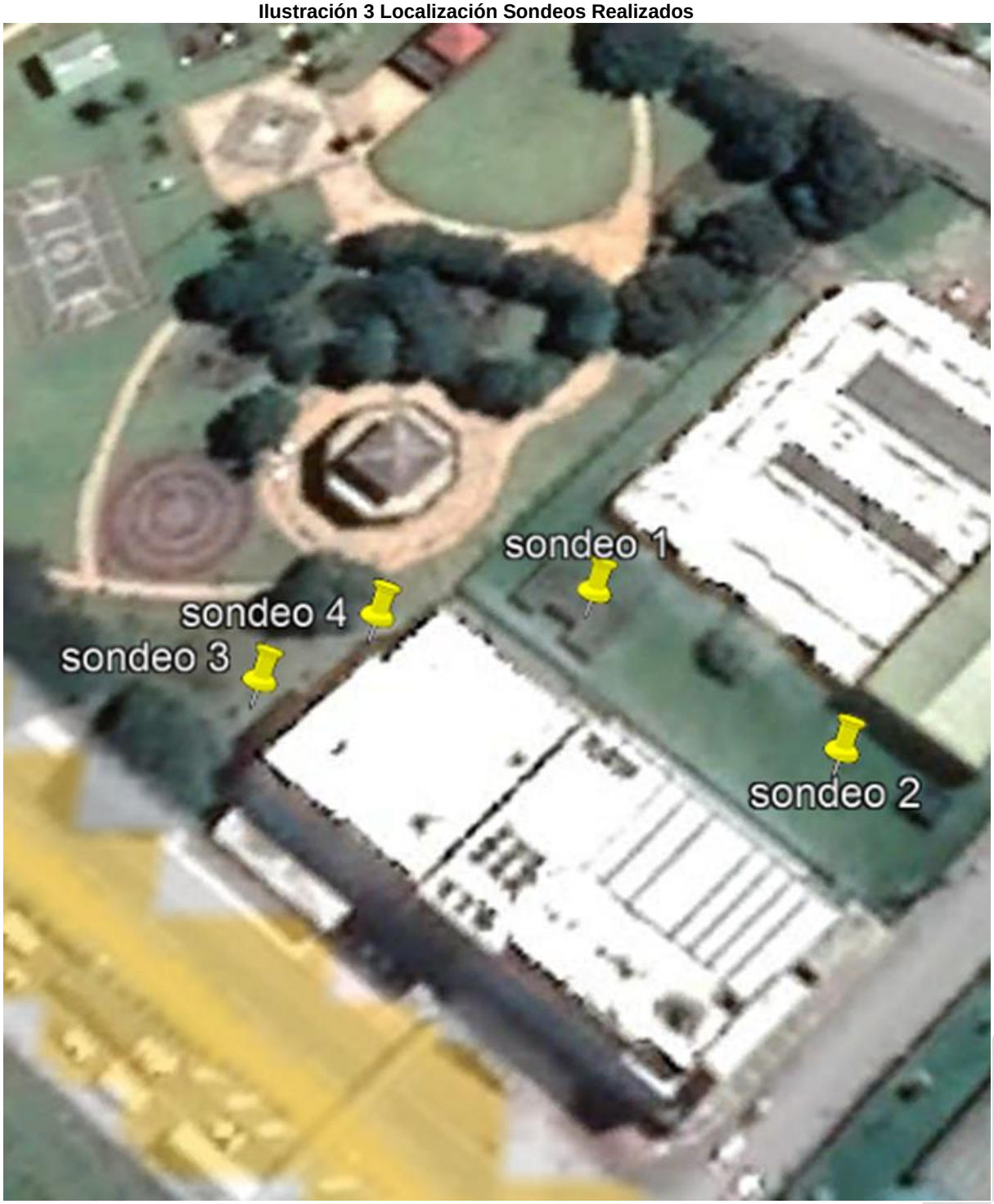






Ilustración 3 Localización Sondeos Realizados



3 CONSIDERACIONES GEOLÓGICAS Y GEOMORFOLOGICAS

3.1 UBICACIÓN GEOLÓGICA

Facatativá, esta ubicado en la Sabana de Bogotá, presenta características geológicas y geomorfológicas propias de la región, con predominancia de sedimentos aluviales y coluviales de la Formación Sabana, así como depósitos de arcillas de alta plasticidad, limos y arenas. Su terreno combina superficies planas, ideales para actividades urbanas y agrícolas, con laderas inclinadas hacia el occidente, asociadas a las estribaciones de la Cordillera Oriental. La Falla de Facatativá y otras estructuras tectónicas cercanas influyen en la actividad sísmica moderada de la región. Además, los suelos expansivos y los riesgos de inestabilidad de laderas y erosión hídrica representan desafíos geotécnicos importantes, que debieron considerarse en el diseño del proyecto para garantizar la estabilidad y sostenibilidad del mismo.

3.2 GEOLOGÍA HISTÓRICA

La geología histórica de Facatativá está ligada al desarrollo de la Sabana de Bogotá y la Cordillera Oriental de los Andes, formada principalmente durante el período Cenozoico. En la era Mesozoica, hace más de 66 millones de años, los sedimentos marinos comenzaron a acumularse en la región, dando lugar a formaciones como la Formación Guaduas, compuesta por lutitas y areniscas. Estos depósitos reflejan un ambiente marino antiguo que precedió el levantamiento de la Cordillera Oriental.

Durante el Cenozoico, hace aproximadamente 66 millones de años, la actividad tectónica de la región impulsó el levantamiento de los Andes, configurando cuencas interandinas como la Sabana de Bogotá. En el Neógeno, hace unos 23 millones de años, la Sabana adquirió su forma inicial, acumulando sedimentos fluviales y lacustres que darían lugar a la Formación Sabana, compuesta por limos, arcillas y arenas. Además, hubo depósitos de cenizas volcánicas provenientes de erupciones en los Andes.

En el Cuaternario, durante los últimos 2.6 millones de años, los ciclos glaciares e interglaciares jugaron un papel clave en la modelación de la Sabana. Los antiguos lagos y cuerpos de agua que cubrían la región dejaron depósitos aluviales y coluviales, formando los suelos fértiles actuales. La actividad tectónica, como los movimientos de la Falla de Facatativá, moldeó el terreno, creando depresiones y fracturas que son visibles en el paisaje actual.

Hoy, Facatativá muestra una combinación de suelos aluviales y coluviales cuaternarios, ideales para la agricultura, junto con exposiciones de formaciones más antiguas como la Formación Guaduas en zonas de mayor pendiente. Esta evolución geológica le ha otorgado a la región características complejas y variadas, que son esenciales para comprender su estabilidad y desarrollo.

3.3 ESTRATIGRAFÍA

La estratigrafía de Facatativá está dominada por una secuencia de formaciones geológicas que reflejan la evolución de la región a lo largo de millones de años. La Formación Guaduas, que data del Cretácico superior, está compuesta por lutitas, areniscas y conglomerados depositados en un ambiente marino y fluvial, y se encuentra principalmente en las zonas elevadas y laderas de la cordillera occidental. Posteriormente, en el Cuaternario, se deposita la Formación Sabana, dominada por sedimentos aluviales y coluviales, como arcillas, limos, arenas y gravas, que cubren gran parte de la sabana de Bogotá, incluyendo Facatativá, creando suelos fértiles y adecuados para la agricultura. Además, en las estribaciones de la Cordillera Oriental, se encuentran depósitos volcánicos que datan del Oligoceno al Pleistoceno, compuestos por cenizas, tufos y lavas, producto de la actividad volcánica en la región andina. Finalmente, los depósitos aluviales y coluviales modernos, del Holoceno, resultan de la acción de los ríos y quebradas locales, como el río Bojacá, y se caracterizan por materiales como arenas, limos y gravas. Esta secuencia estratigráfica ha dado lugar a una gran diversidad de suelos y paisajes, esenciales para la agricultura, la construcción y el desarrollo urbano en Facatativá.

3.4 HIDROGRAFIA

Facatativá, ubicado en el departamento de Cundinamarca, Colombia, es parte del Altiplano Cundiboyacense y pertenece a la Cuenca Alta del Río Bogotá. La red hídrica de este municipio está marcada por diversas quebradas y ecosistemas acuáticos que drenan sus aguas hacia el río Bogotá, el cual, aunque no atraviesa directamente el casco urbano, tiene una influencia significativa en la región.

Entre las principales corrientes de agua se encuentran la quebrada Los Monos, que atraviesa tanto zonas urbanas como rurales, y las quebradas Mancilla y La Vaca, que se encuentran en áreas rurales del municipio. Estos cursos de agua son esenciales para el abastecimiento hídrico de la población y contribuyen a la dinámica

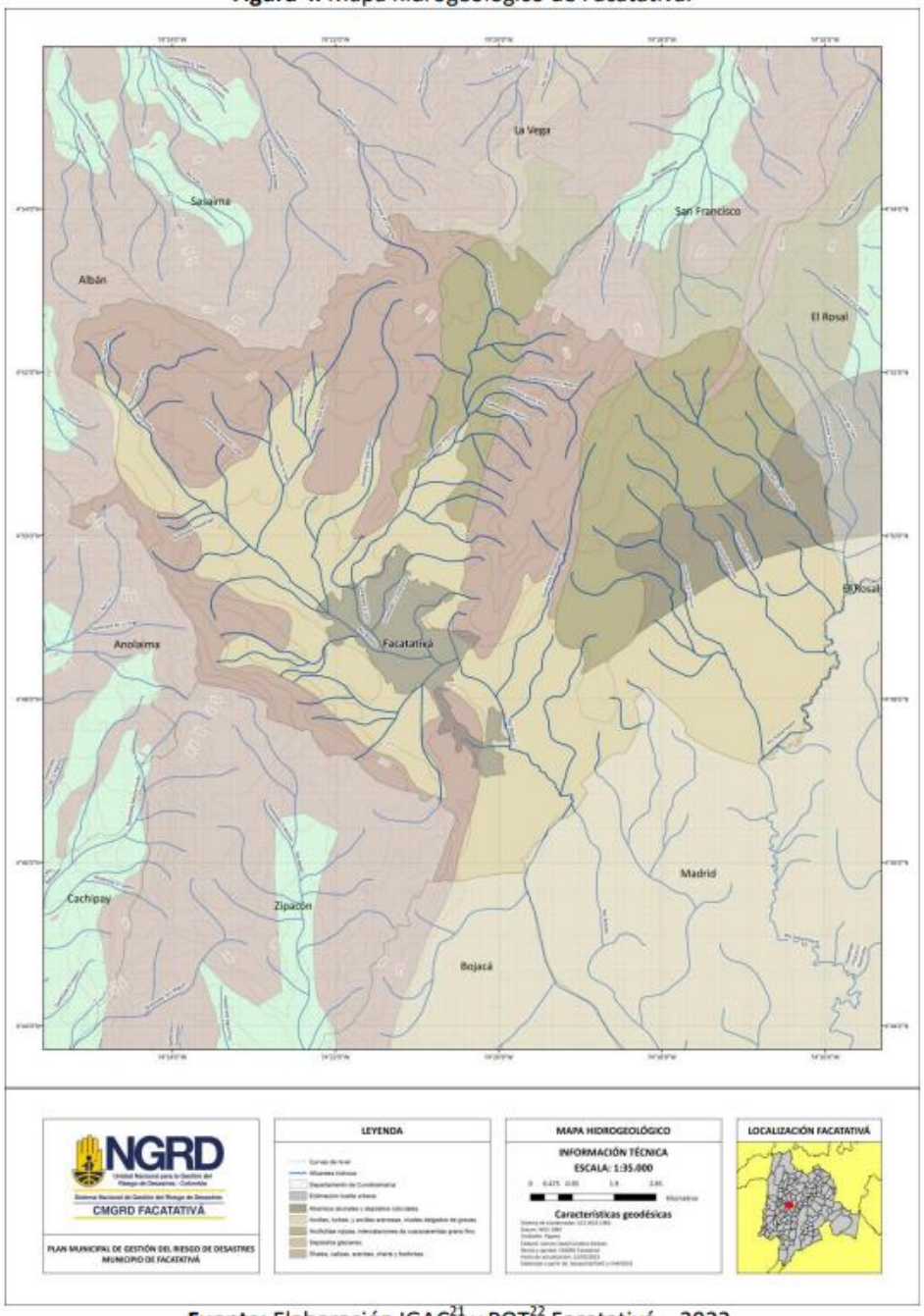
de la cuenca del río Bogotá. Además, en las zonas cercanas se encuentra el río Subachoque, que, aunque no cruza Facatativá, aporta al sistema hídrico regional.

El municipio también cuenta con importantes humedales y cuerpos de agua menores. Entre ellos destaca el humedal El Gualí, un ecosistema vital para la recarga de acuíferos y la conservación de la biodiversidad local. Este humedal, junto con pequeñas lagunas ubicadas en zonas más altas, desempeña un papel crucial en la retención de agua de lluvias, regulando el flujo hídrico y reduciendo el riesgo de inundaciones.

Sin embargo, la hidrografía de Facatativá enfrenta diversas problemáticas, como la contaminación de las quebradas debido a las descargas de aguas residuales y las actividades agrícolas. La deforestación en las áreas de cuenca y la urbanización descontrolada han generado presión sobre los cuerpos de agua, afectando su calidad y capacidad para sustentar los ecosistemas locales.

Ilustración 4 Mapa hidrogeológico de Facatativá

Figura 4. Mapa hidrogeológico de Facatativá.



Fuente: Elaboración IGAC[21] y POT[22] Facatativá – 2022.

3.5 TECTÓNICA

La tectónica de Facatativá está influenciada principalmente por la compleja interacción de las placas tectónicas en la región andina, ubicada en la zona de contacto entre las placas de Nazca y Sudamérica. Este proceso ha generado una serie de eventos tectónicos que han modelado la región a lo largo de millones de años. La Cordillera Oriental, que atraviesa Facatativá, es una de las principales estructuras tectónicas formadas por el levantamiento de los Andes debido a la subducción de la placa de Nazca bajo la placa sudamericana. Esta actividad tectónica ha dado lugar a la formación de grandes fallas, como la Falla de Facatativá, que atraviesa la zona y genera pequeños movimientos sísmicos. Además, la región presenta una geología compleja, con una serie de pliegues y fracturas que han afectado la distribución de los diferentes tipos de roca, creando un terreno variado en cuanto a topografía y estabilidad geotécnica. Estos movimientos tectónicos continúan influyendo en la estabilidad sísmica de la zona, lo que debe ser considerado en el diseño de infraestructuras y la planificación urbana.

4 INVESTIGACIÓN DEL SUBSUELO

4.1 TRABAJO DE CAMPO

El trabajo de campo se llevó a cabo el día 14 de noviembre del 2024, las condiciones climatológicas fueron mayormente tiempo seco, la temperatura promedio fue de 30°.

Para realizar este estudio y conocer las características geotécnicas del subsuelo se realizaron cuatro (4) sondeos con equipo mecánico hasta llegar a una profundidad de 6m. se recuperaron muestras de la siguiente manera:

Bolsas: Por cada estrato encontrado.

Alteradas: SS el muestreo se efectuó en forma alterada con tubo partido siguiendo el método de penetración estándar, de acuerdo con la norma ASTM 158699, (Método Terzhagui INV 111-13) el cual consiste en hincar a base de golpes una cuchara muestreador de 60 cm de largo, 5,08 cm de diámetro exterior y 3,49 cm de diámetro exterior y 3.49 cm de diámetro interior mediante la energía proporcionada por una pesa.

Ensayo SPT: Según lo establecido por el método estandarizado desde 1958 con la norma ASTM D-1586 y ajustado a una gran cantidad de revisiones se informa lo siguiente: el procedimiento consiste en hincar un tubo toma muestras dentro del fondo de la perforación mediante la energía proporcionada por un martillo de 140 lbs de peso que cae una altura de 76 cm, se realiza un hincado del muestreador registrando la cantidad de golpes necesaria para penetrar 15 cm tomando 3 lecturas es decir la penetración es de 45 cm. El número necesario para que los golpes penetren los 30 cm finales nos dan idea de la resistencia al esfuerzo cortante del suelo. La norma determina que cuando se aplican más de 50 o hasta 100 golpes para un intervalo el suelo presenta un fenómeno conocido como rechazo (RCH) el cual deberá reportarse en el registro de la perforación y esta se dará por concluida. Se realizaron ensayos de penetración estándar (SPT) cada 1.00 metros aproximadamente. En los sondeos se registraron las condiciones estratigráficas del subsuelo.

4.2 NIVEL FREÁTICO:

No se detectó nivel freático a las profundidades alcanzadas durante las exploraciones. Cabe recordar que el nivel freático fluctúa de gran manera dependiendo de la estación del año en la que se realice las exploraciones.

4.3 ENSAYOS DE LABORATORIO

Con las muestras obtenidas de los sondeos y caracterizar las muestras recuperadas, así como determinar parámetros de resistencia se realizaron los siguientes ensayos:

Sobre las muestras alteradas extraídas se determinó:

- ✓ Determinación de los tamaños de las partículas de los suelos INV E 123-13
- ✓ Determinación en laboratorio del contenido de agua (humedad) de muestras de suelo, roca y mezclas de suelo -agregado INV E 122-13
- ✓ Peso unitario total y seco ATM D4943

Durante el proceso de secado y extendido de las muestras se realizó inspección visual (INV E 102-13) para verificar el estado y la variación de ellas con el clima y la temperatura en cuanto a resistencia y color.

Con los resultados de los ensayos se clasifico el suelo por el sistema unificado de clasificación SUCS donde se determinaron familias predominantes en el subsuelo y para las cuales se obtuvieron valores de resistencia para establecer el comportamiento del suelo y con base en este definir el tipo y la profundidad de cimentación.

Todos los ensayos se realizaron bajo las especificaciones contempladas en las normas INVIAS, ASTM y NTC.

4.4 PERFIL ESTRATIGRÁFICO

Se realizó la descripción visual de acuerdo a la norma INV E 102-13 de las muestras extraídas en cada profundidad con el fin de establecer propiedades físicas in situ y elaborar el respectivo reporte estratigráfico:

Ilustración 5 Perfil sonde N°1

SHJ CIVINCON S.A.S																															Codigo:	SIG-OPS-F096
NIT 900577231-6																															Version:	1
PERFILES ESTRATIGRAFICOS DEL SUBSUELO																															Fecha:	21/10/24
SISTEMA INTEGRAL DE GESTION																															Pagina:	1 de 1
OBRA:	EDIFICACION DE 4 PISOS DONDE SE ENCUENTRAN LAS OFICINAS DEL PALACIO DE JUSTICIA FACATATIVÁ -CUNDINAMARCA																														NORMA:	INV-E111
CLIENTE:	RAELJA INGENIERIA S.A.S																														OT	18076
LOCALIZACION:	FACATATIVA-CUNDINAMARCA																														FECHA	22/11/24
OBSERVACIONES:	SONDEO 1																														NL	NL-12340-24
FECHA RECIBO:	14/11/2024			X			4°48'19.13"							Y:			74°21'0.73"														

PROF. INICIAL (m)	PROF. FINAL (m)	No de Muestra	ESTRATO	DESCRIPCION	SPT (N), SH, BR Y BOLSA	No de golpes			N Campo	N Corregido	GRAVAS (%)	ARENAS(%)	FINOS (%)	Compresión Inconfinada (Kg/cm2)	INDICE DE PLASTICIDAD				PASA	CLASIFICACIÒN		PESOS ESPECIFICOS		Modulo de Young, Es (Mpa)	Coeficiente de Poisson (adim)	Modulo de deformacion (Mpa)	Angulo de Friccion*Factor de Reduccion (0,6) (°)	Cohesion no drenado*Factor de Reduccion (0,6(KN/M2)
															L.L.%	L.P%	I.P%	Wnat %	%	A.A.S.T.H.O	U.S.C.	γ_d(gr/cm^3)	γ_d(gr/cm^3)					
0.00	0.00																												
0.00	0.30	1		SUELO DE COLOR NEGRO CON TEXTURA SUELTA ORGANICA COLOR NEGRO	(BOLSA)						0.0	21.0	79.0	-	NP			132.9	79.0	A-4	OL	1.41	1.08					
0.30	1.00	2		SUELO LIMOARENOSO DE COMPACIDAD BAJA COLOR NEGRO	SPT (N)	3	4	3	7	4														2.65	0.5	1.26	14	14.18
1.00	2.00	3		SUELO LIMOARENOSO DE COMPACIDAD BAJA COLOR NEGRO	SPT (N)	4	4	3	7	4														2.65	0.5	1.26	14	14.18
2.00	3.00	4		SUELO LIMOARENOSO DE COMPACIDAD BAJA COLOR NEGRO	SPT (N)	4	5	4	9	5	0.0	25.8	74.2	-	NP			30.0	74.2	A-4	MS	1.4	1.2	3.40	0.5	1.62	15	18.23
3.00	4.00	5		SUELO LIMOARENOSO DE COMPACIDAD BAJA COLOR NEGRO	(BOLSA)	4	6	6	12	6														4.54	0.5	2.16	15	24.30
4.00	4.50	6		SUELO LIMOARENOSO DE COMPACIDAD BAJA COLOR NEGRO	SPT (N)	6	6	7	13	7	0.0	21.00	79.0	-	NP			30.10	79.00	A-4	MS	1.51	1.20	4.91	0.5	2.34	16	26.33
4.50	6.00	7		SUELO LIMOARENOSO DE COMPACIDAD BAJA COLOR OCRE	SPT (N)	29	30	39	69	37	36.1	29.7	34.5	-	NP			15.1	34.5	A-4	GSP	1.509	1.6	26.08	0.5	12.42	25	139.73

Ilustración 6 perfil sondeo N°2

	SHJ CIVINCON S.A.S	Codigo: IG-OPS-F096
	NIT 900577231-6	Version: 1
	PERFILES ESTRATIGRAFICOS DEL SUBSUELO	Fecha: 21/10/24
	SISTEMA INTEGRAL DE GESTION	Pagina: 1 de 1
OBRA:	EDIFICACION DE 4 PISOS DONDE SE ENCUENTRAN LAS OFICINAS DEL PALACIO DE JUSTICIA FACATATIVÁ -CUNDINAMARCA	NORMA: INV-E111
CLIENTE:	REYA INGENIERIA	OT 18076
LOCALIZACION:	FACATATIVA-CUNDINAMARCA	FECHA 22/11/24
OBSERVACIONES:	SONDEO 2	NL NL-12340-24
FECHA RECIBO:	14/11/2024	Y:

PROF. INICIAL (m)	PROF. FINAL (m)	No de Muestra	ESTRATO	DESCRIPCION	SPT (N), SH, BR Y BOLSA	No de golpes			N Campo	N Corregido	GRAVAS (%)	ARENAS(%)	FINOS (%)	Compresión Inconfinada	INDICE DE PLASTICIDAD L.L%	L.P%	I.P%	Wnat %	PASA %	CLASIFICACIÒN A.A.S.T.H.O	U.S.C.	PESOS ESPECIFICOS γ_s(gr/cm^3)	γ_d(gr/cm^3)	Modulo de Young, Es	Coeficiente de Poisson (adim)	Modulo de deformacion	Angulo de Friccion*Factor de Reduccio	Cohesion no drenado* Factor de
0.00	0.30	1		LIMO COLOR NEGRO,TEXTURA SUELTA	(BOLSA)						0.0	22.7	77.3	-	NP				132.0	A-4	OL	1.41	1.08	0.00	0.5	0	9	0.00
0.30	1.00	2		GRAVAS ARENOSAS CON PRESENCIAS DE LIMOS DE BAJA PLASTICIDAD COLOR NEGRO	SPT (N)	4	4	3	7	3.78	36.1	32.4	31.3	-	NP				22.0	A-4	SM	1.4	1.2	2.65	0.5	1	14	14.18
1.00	2.00	3		GRAVAS ARENOSAS CON PRESENCIAS DE LIMOS DE BAJA PLASTICIDAD COLOR NEGRO	SPT (N)	4	5	3	8	4.32														3.02	0.5	1	14	16.20
2.00	3.00	4		GRAVAS ARENOSAS CON PRESENCIAS DE LIMOS DE BAJA PLASTICIDAD COLOR NEGRO	SPT (N)	5	4	4	8	4.32														3.02	0.5	1	14	16.20
3.00	4.00	5		GRAVAS ARENOSAS CON PRESENCIAS DE LIMOS DE BAJA PLASTICIDAD COLOR NEGRO	(BOLSA)	4	6	7	13	7.02														4.91	0.5	2	16	26.33
4.00	6.00	6		GRAVAS ARENOSAS, LIMO COLOR CAFÉ CLARO	SPT (N)	30	36	39	75	40.5	36.1	30.5	35.5	-	NP				15.1	A-4	GP	1.509	1.6	28.35	0.5	14	25	151.88

Ilustración 7 sondeo N°3

SHJ CIVINCON S.A.S			Codigo:	IG-OPS-F096
NIT 900577231-6			Version:	1
PERFILES ESTRATIGRAFICOS DEL SUBSUELO			Fecha:	21/10/24
SISTEMA INTEGRAL DE GESTION			Pagina:	1 de 1
OBRA:	EDIFICACION DE 4 PISOS DONDE SE ENCUENTRAN LAS OFICINAS DEL PALACIO DE JUSTICIA FACATATIVÁ -CUNDINAMARCA		NORMA:	INV-E111
CLIENTE:	RAELJA INGENIERIA S.A.S		OT	18076
LOCALIZACION:	FACATATIVA-CUNDINAMARCA		FECHA	22/11/24
OBSERVACIONES:	SONDEO 3		NL	NL-12340-24
FECHA RECIBO:	14/11/2024	X: 4°48'19.38"	Y: 74°21'2.76"	

PROF. INICIAL (m)	PROF. FINAL (m)	No de Muestra	ESTRATO	DESCRIPCION	SPT (N), SH, BR Y BOLSA	No de golpes			N Campo	N Corregido	GRAVAS (%)	ARENAS(%)	FINOS (%)	Compresión Inconfinada	INDICE DE PLASTICIDAD				PASA	CLASIFICACIÒN		PESOS ESPECIFICOS		Modulo de Young, Es	Coeficiente de Poisson (adim)	Modulo de deformacion	Angulo de Friccion*Factor de Reduccio	Cohesion no drenado* Factor de
															L.L%	L.P%	I.P%	Wnat %	%	A.A.S.T. H.O	U.S.C.	γ_s(gr/cm^3)	γ_d(gr/cm^3)					
0.00	1.00	1		MATERIAL COMPUESTO POR LIMO COLOR NEGRO	(BOLSA)				0	0	0.0	49.9	50.1	-	NP			87.9	50.1	A-4	OL	1.41	1.08	0.00	0.5	0	9	0.00
1.00	2.00	2		SUELO LIMOARENOSO DE COMPACIDAD BAJA NEGRO	SPT (N)	6	7	8	15	8.1	0	21.0	79.0	-	NP			30	79.0	A-4	MS	1.41	1.2	5.67	0.5	3	16	30.38
2.00	3.00	3		SUELO LIMOARENOSO DE COMPACIDAD BAJA NEGRO	SPT (N)	8	9	10	19	10.26														7.18	0.5	3	17	38.48
3.00	4.00	4		LIMO COLOR NEGRO CON GRAVAS ARENOSAS	SPT (N)	10	14	16	30	16.2	36	41	23	-	NP			15	66.7	A-4	SGM			11.34	0.5	5	19	60.75
4.00	6.00	5		ARENA LIMOSA COLOR CAFÉ CLARO	SPT (N)	30	36	39	75	40.5	28.3	54.6	17.3	-	NP			12.2	17.3	A-4	SM	1.509	1.6	28.35	0.5	14	25	151.88

Ilustración 8 sondeo 4

	SHJ CIVINCON S.A.S	Codigo:	IG-OPS-F096
	NIT 900577231-6	Version:	1
	PERFILES ESTRATIGRAFICOS DEL SUBSUELO	Fecha:	21/10/24
	SISTEMA INTEGRAL DE GESTION	Pagina:	1 de 1
OBRA:	ANALISIS DE LA PATOLOGIA PRESENTADA EN LA EDIFICACION DE LAS OFICINAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DEL MUNICIPIO DE FACATATIVA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	NORMA:	INV-E111
CLIENTE:	RAELJA INGENIERIA S.A.S	OT	18076
LOCALIZACION:	FACATATIVA-CUNDINAMARCA	FECHA	22/11/24
OBSERVACIONES:	SONDEO 4	NL	NL-12340-2
FECHA RECIBO:	14/11/2024 X 4°48'19.64" Y: 74°21'2.37"		

PROF. INICIAL (m)	PROF. FINAL (m)	No de Muestra	ESTRATO	DESCRIPCION	SPT (N), SH, BR Y BOLSA	No de golpes			N Campo	N Corregido	GRAVAS (%)	ARENAS(%)	FINOS (%)	Compresión Inconfinada	INDICE DE PLASTICIDAD L.L%	L.P%	I.P%	Wnat %	PASA %	CLASIFICACIÒN A.A.S.T.H.O	U.S.C.	PESOS ESPECIFICOS γ_s(gr/cm^3)	γ_d(gr/cm^3)	Modulo de Young, Es	Coeficiente de Poisson (adim)	Modulo de deformacion	Angulo de Friccion*Factor de Reduccio	Cohesion no drenado*Factor de
0.00	1.00	1		SUELO LIMOARENOSO DE COMPACIDAD BAJA NEGRO	(BOLSA)				0	0	0.0	24.2	75.8	-	NP				75.8	A-4	MS	1.4	1.2	0.00	0.5	0	9	0.00
1.00	2.00	2		SUELO LIMOARENOSO DE COMPACIDAD BAJA NEGRO	SPT (N)	6	6	7	13	7.02														4.91	0.5	2	16	26.33
2.00	3.00	3		SUELO LIMOARENOSO DE COMPACIDAD BAJA NEGRO	SPT (N)	5	6	7	13	7.02														4.91	0.5	2	16	26.33
3.00	4.00	4		SUELO LIMOARENOSO DE COMPACIDAD BAJA NEGRO	SPT (N)	7	9	10	19	10.26														7.18	0.5	3	17	38.48
4.00	6.00	5		ARENA LIMOSA COLOR NEGRO	SPT (N)	20	36	39	75	40.5	16.0	58.1	25.9	-	NP				25.9	A-4	SM	1.509	1.6	28.35	0.5	14	25	151.88

5 EFECTOS SÍSMICOS

Los movimientos sísmicos por sus características físicas pueden facilitar la generación de fenómenos de remoción en masa, dado que la ocurrencia de este genera esfuerzos cortantes tres veces mayores a lo que soporta el suelo en el momento.

Esto acompañado de un sismo, le sumamos el nivel freático por encima de lo normal, es muy probable que el suelo va a perder en su totalidad sus características cohesivas, lo que permitirá el flujo continuo de materiales y la generación de nuevos fenómenos que le van a agregar a la zona un alto grado de complejidad. En este momento el movimiento del suelo, es susceptible a reactivarse, en el caso de ocurrir un movimiento telúrico de cualquier magnitud, y en aquellas zonas donde la susceptibilidad es mayor puede llegar a generarse nuevos fenómenos de remoción en masa.

5.1 SIGNIFICADO DE LA INFORMACIÓN SÍSMICA

El REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCION SISMO RESISTENTE realizo en el país una clasificación de zonas de amenazas sísmicas, en donde se evalúan los valores de cálculos símicos

5.2 EFECTOS LOCALES PARA DISEÑO ANTISÍSMICO

En cuanto a los efectos locales para diseño antisísmico se tiene en cuenta el Código Colombiano de Construcciones Sismo resistentes (NSR10) donde se realiza la siguiente caracterización:

- Según el numeral Apéndice 2.1.2 de efectos sísmicos de diseño se dan los valores Aa, Av, Fa y Fv y tipo de zona es 3 , con un tipo de suelos E. **Aa:0.15, Av: 0.20, Fa: 1.5, Fv:2.0**

Ilustración 9 tabla de valores de Aa y Av

Departamento de Cundinamarca						
Municipio	**Código Municipio**	**A_a**	**A_v**	**Zona de Amenaza Sísmica**	**A_e**	**A_d**
Bogotá D. C.	11001	0.15	0.20	Intermedia	0.13	0.06
Agua de Dios	25001	0.20	0.20	Intermedia	0.11	0.06
Albán	25019	0.15	0.20	Intermedia	0.16	0.06
Anapóima	25035	0.15	0.20	Intermedia	0.13	0.06
Anolaima	25040	0.15	0.20	Intermedia	0.16	0.06
Apulo	25599	0.20	0.20	Intermedia	0.12	0.06
Arbeláez	25053	0.20	0.20	Intermedia	0.09	0.05
Beltrán	25086	0.20	0.20	Intermedia	0.13	0.06
Bituima	25095	0.15	0.20	Intermedia	0.16	0.06
Bojacá	25099	0.15	0.20	Intermedia	0.11	0.06
Cabrera	25120	0.25	0.25	Alta	0.12	0.06
Cachipay	25123	0.15	0.20	Intermedia	0.15	0.06
Cajicá	25126	0.15	0.20	Intermedia	0.09	0.05
Caparrapí	25148	0.15	0.20	Intermedia	0.15	0.06
Cáqueza	25151	0.25	0.25	Alta	0.15	0.06
Carmen de Carupa	25154	0.15	0.15	Intermedia	0.09	0.05
Chaguaní	25168	0.15	0.20	Intermedia	0.16	0.06
Chía	25175	0.15	0.20	Intermedia	0.09	0.05
Chipaque	25178	0.20	0.25	Alta	0.11	0.05
Choachí	25181	0.20	0.25	Alta	0.12	0.06
Chocontá	25183	0.15	0.20	Intermedia	0.10	0.05
Cogua	25200	0.15	0.20	Intermedia	0.09	0.05
Cota	25214	0.15	0.20	Intermedia	0.09	0.05
Cucunubá	25224	0.15	0.20	Intermedia	0.09	0.05
El Colegio	25245	0.15	0.20	Intermedia	0.11	0.06
El Peñón	25258	0.15	0.20	Intermedia	0.13	0.06
El Rosal	25260	0.15	0.20	Intermedia	0.10	0.06
Facatativá	25269	0.15	0.20	Intermedia	0.12	0.06
Fómeque	25279	0.25	0.25	Alta	0.16	0.06
Fosca	25281	0.25	0.25	Alta	0.16	0.06
Funza	25286	0.15	0.20	Intermedia	0.10	0.06
Fúquene	25288	0.15	0.20	Intermedia	0.08	0.05
Fusagasugá	25290	0.20	0.20	Intermedia	0.09	0.05
Gachalá	25293	0.30	0.25	Alta	0.26	0.06
Gachancipá	25295	0.15	0.20	Intermedia	0.09	0.05
Gachetá	25297	0.20	0.25	Alta	0.15	0.06
Gama	25299	0.25	0.25	Alta	0.16	0.06
Girardot	25307	0.20	0.20	Intermedia	0.12	0.06
Granada	25312	0.15	0.20	Intermedia	0.10	0.05
Guachetá	25317	0.15	0.15	Intermedia	0.08	0.05
Guaduas	25320	0.15	0.20	Intermedia	0.15	0.06
Guasca	25322	0.15	0.25	Alta	0.11	0.05
Guataquí	25324	0.20	0.20	Intermedia	0.16	0.06
Guatavita	25326	0.15	0.20	Intermedia	0.11	0.05
Guayabal de Síquima	25328	0.15	0.20	Intermedia	0.16	0.06
Guayabetal	25335	0.30	0.25	Alta	0.16	0.06
Gutiérrez	25339	0.25	0.25	Alta	0.16	0.06
Jerusalén	25368	0.20	0.20	Intermedia	0.16	0.06
Junín	25372	0.20	0.25	Alta	0.16	0.06
La Calera	25377	0.15	0.20	Intermedia	0.11	0.05
La Mesa	25386	0.15	0.20	Intermedia	0.14	0.06
La Palma	25394	0.15	0.20	Intermedia	0.16	0.06
La Peña	25398	0.15	0.20	Intermedia	0.16	0.06
La Vega	25402	0.15	0.20	Intermedia	0.12	0.06
Lenguazaque	25407	0.15	0.20	Intermedia	0.09	0.05

Ilustración 10 tipo de suelos

Clasificación de los perfiles de suelo

Tipo de perfil	Descripción	Definición
A	Perfil de roca competente	$\bar{v}_s \geq 1500$ m/s
B	Perfil de roca de rigidez media	1500 m/s > $\bar{v}_s \geq 760$ m/s
C	Perfiles de suelos muy densos o roca blanda, que cumplan con el criterio de velocidad de la onda de cortante, o	760 m/s> $\bar{v}_s \geq 360$ m/s
	perfiles de suelos muy densos o roca blanda, que cumplan con cualquiera de los dos criterios	$\bar{N} \geq 50$, o $\bar{s}_u \geq 100$ kPa (≈1 kgf/cm²)
D	Perfiles de suelos rígidos que cumplan con el criterio de velocidad de la onda de cortante, o	360 m/s > $\bar{v}_s \geq 180$ m/s
	perfiles de suelos rígidos que cumplan cualquiera de las dos condiciones	50 > $\bar{N} \geq 15$, o 100 kPa (≈1 kgf/cm²) > $\bar{s}_u \geq 50$ kPa (≈0.5 kgf/cm²)
E	Perfil que cumpla el criterio de velocidad de la onda de cortante, o	180 m/s > $\bar{v}_s$
	perfil que contiene un espesor total **H** mayor de 3 m de arcillas blandas	**IP** > 20 **w** ≥ 40% 50 kPa (≈0.50 kgf/cm²) > $\bar{s}_u$
F	Los perfiles de suelo tipo **F** requieren una evaluación realizada explícitamente en el sitio por un ingeniero geotecnista de acuerdo con el procedimiento de A.2.10. Se contemplan las siguientes subclases: F_1 — Suelos susceptibles a la falla o colapso causado por la excitación sísmica, tales como: suelos licuables, arcillas sensitivas, suelos dispersivos o débilmente cementados, etc. F_2 — Turba y arcillas orgánicas y muy orgánicas (**H** > 3 m para turba o arcillas orgánicas y muy orgánicas). F_3 — Arcillas de muy alta plasticidad (**H** > 7.5 m con Índice de Plasticidad **IP** > 75) F_4 — Perfiles de gran espesor de arcillas de rigidez mediana a blanda (**H** > 36 m)	

Tabla A.2.2-1
Valores de A_a y de A_v, según las regiones
De los mapas de las figuras A.2.3-2 Y A.2.3-3

Región Nº	Valor de A_a o de A_v
10	0.50
9	0.45
8	0.40
7	0.35
6	0.30
5	0.25
4	0.20
3	0.15
2	0.10
1	0.05

A.2.3 — ZONAS DE AMENAZA SÍSMICA

La edificación debe localizarse dentro de una de las zonas de amenaza sísmica que se definen en esta sección y que están presentadas en el Mapa de la figura A.2.3-1.

A.2.3.1 — ZONA DE AMENAZA SÍSMICA BAJA — Es el conjunto de lugares en donde tanto A_a como A_v son menores o iguales a 0.10. Véase la tabla A.2.3-1.

A.2.3.2 — ZONA DE AMENAZA SÍSMICA INTERMEDIA — Es el conjunto de lugares en donde A_a o A_v, o ambos, son mayores de 0.10 y ninguno de los dos excede 0.20. Véase la tabla A.2.3-1.

A.2.3.3 — ZONA DE AMENAZA SÍSMICA ALTA — Es el conjunto de lugares en donde A_a o A_v, o ambos, son mayores que 0.20. Véase la tabla A.2.3-1.

Ilustración.11 Mapa Zona de amenaza sísmica aplicable a edificaciones para la NSR-10 en función de Aa y Av

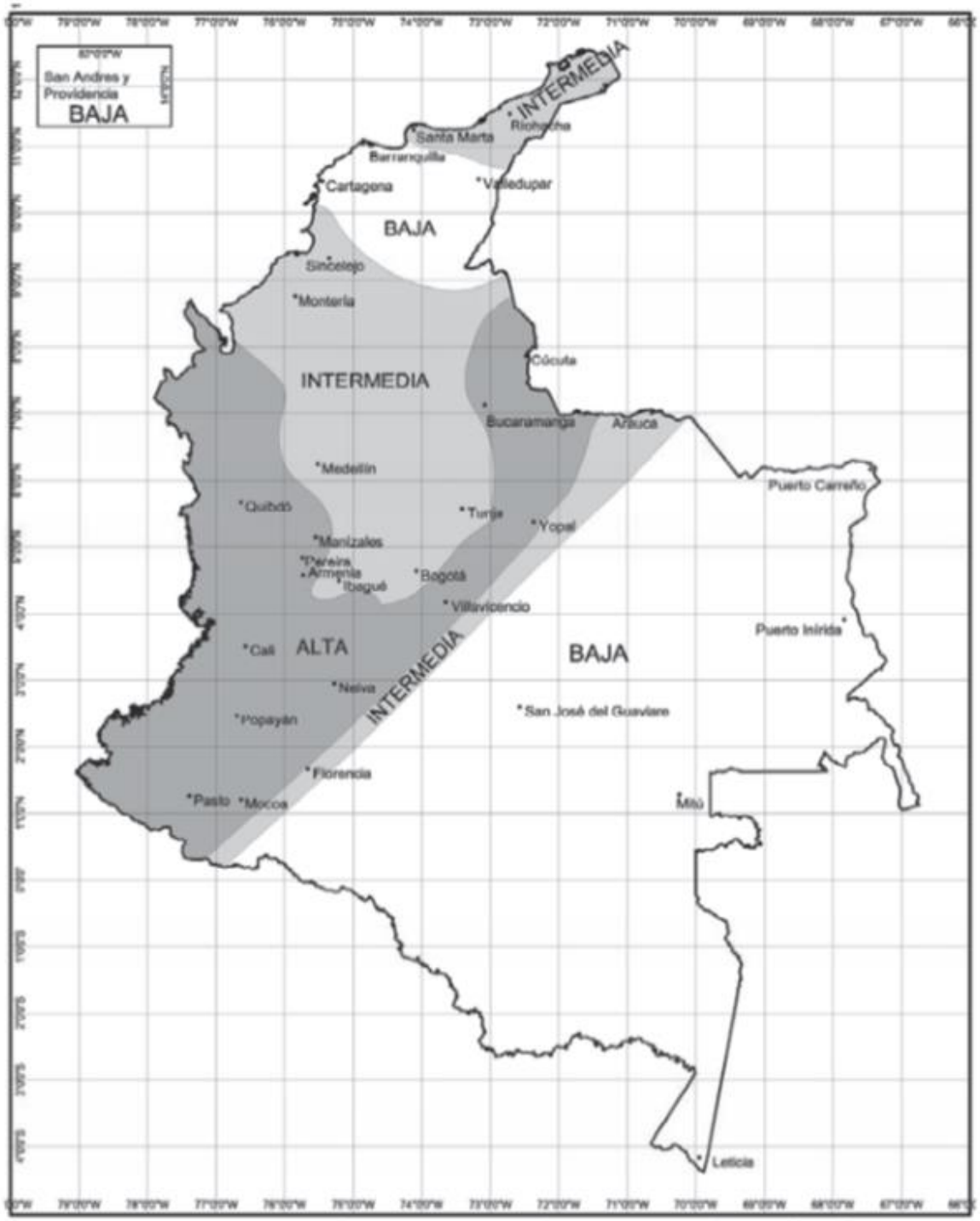


Figura A.2.3-1 — Zonas de Amenaza Sísmica aplicable a edificaciones para la NSR-10 en función de A_a y A_v

Villavicencio: Lote 16 vereda Vanguardia – Villa Gema
Cel: 313 892 8941 - 313262 2401 – 321 276 9871
Email- civinconsaslab@gmail.com

Yopal: Cra 2 Oeste N° 33-18 – Barrio Los Ocobos
Cel: 313 817 1069-312 377 5249
Email- shj.ingenieria@gmail.com

Ilustració.12. Mapa de valores de Aa

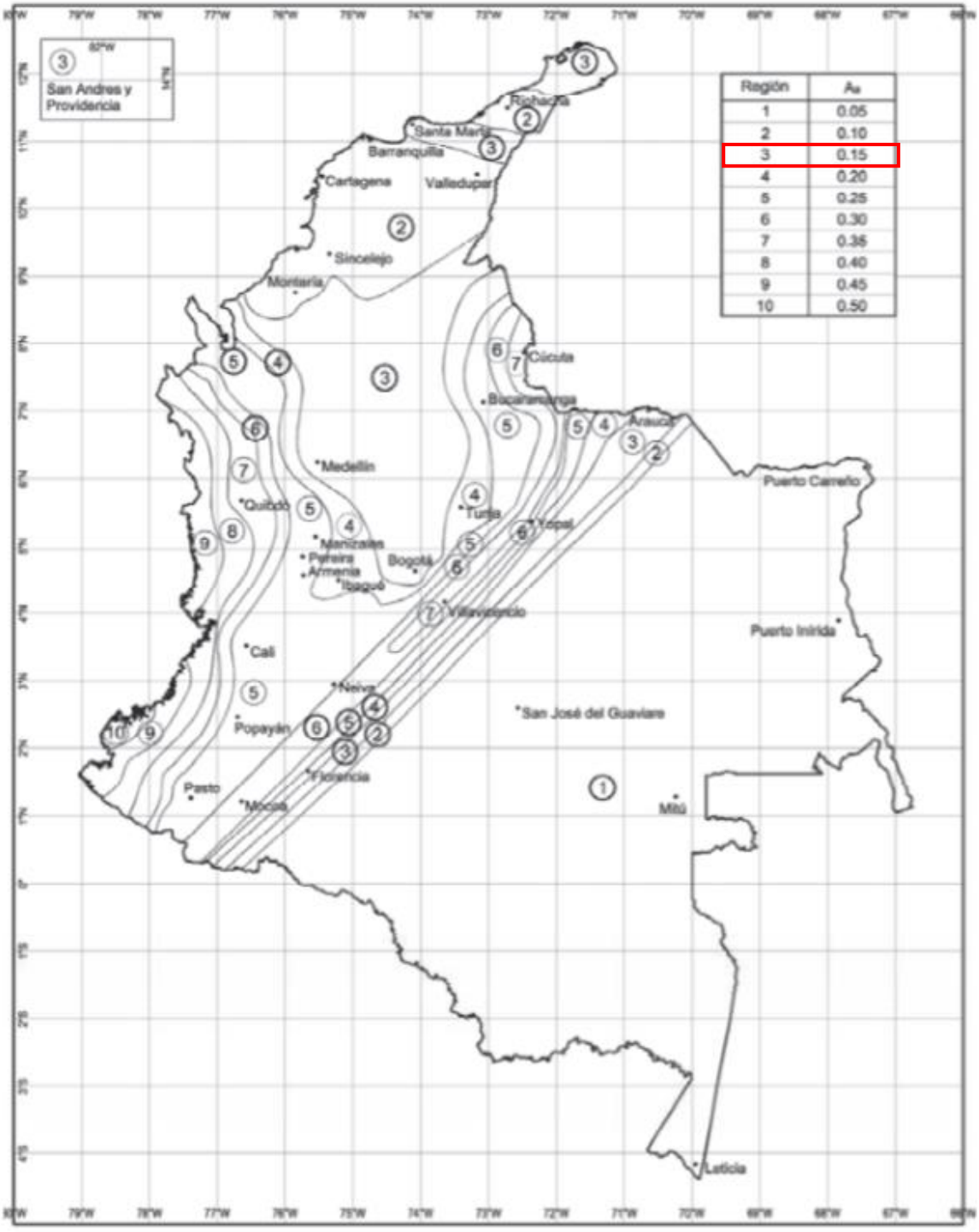


Figura A.2.3-2 — Mapa de valores de A_a

Ilustración 12 Mapa de valores de Av

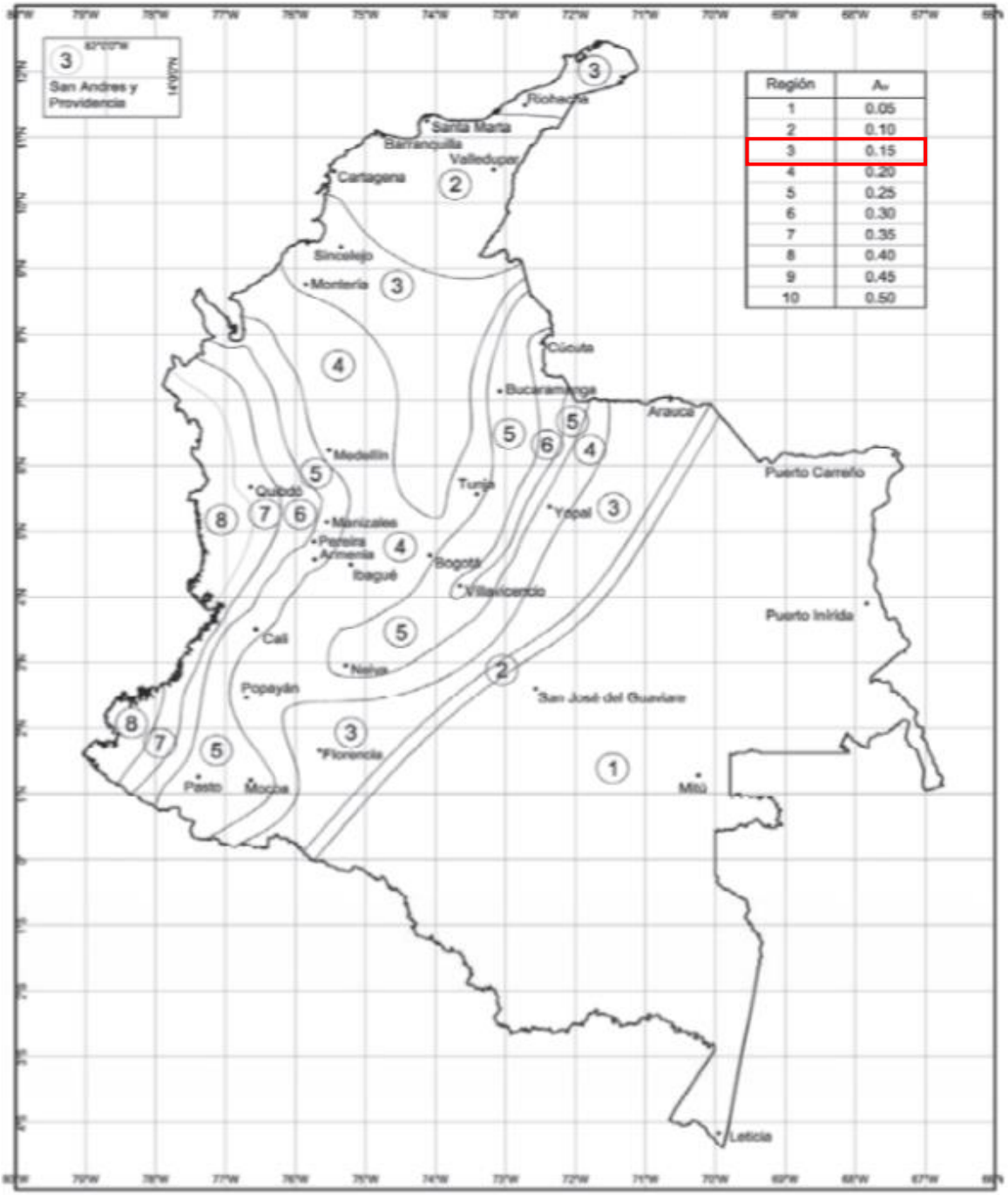


Figura A.2.3-3 - Mapa de valores de A_v

Ilustración 13 valores de Fa

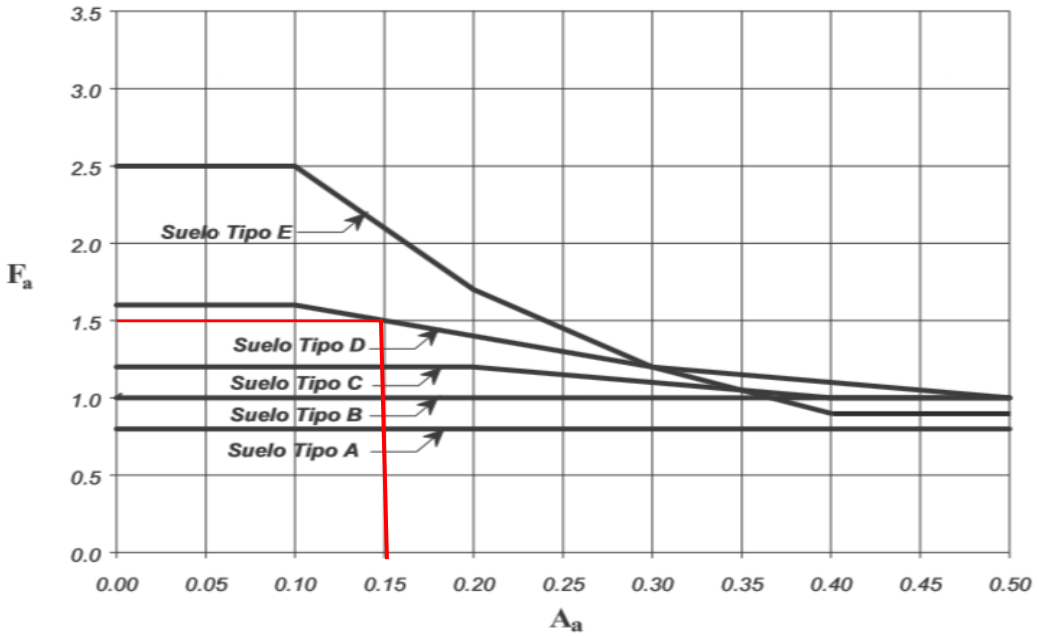


Figura A.2.4-1 - Coeficiente de amplificación F_a del suelo para la zona de períodos cortos del espectro

Ilustración 14 valores de Fv

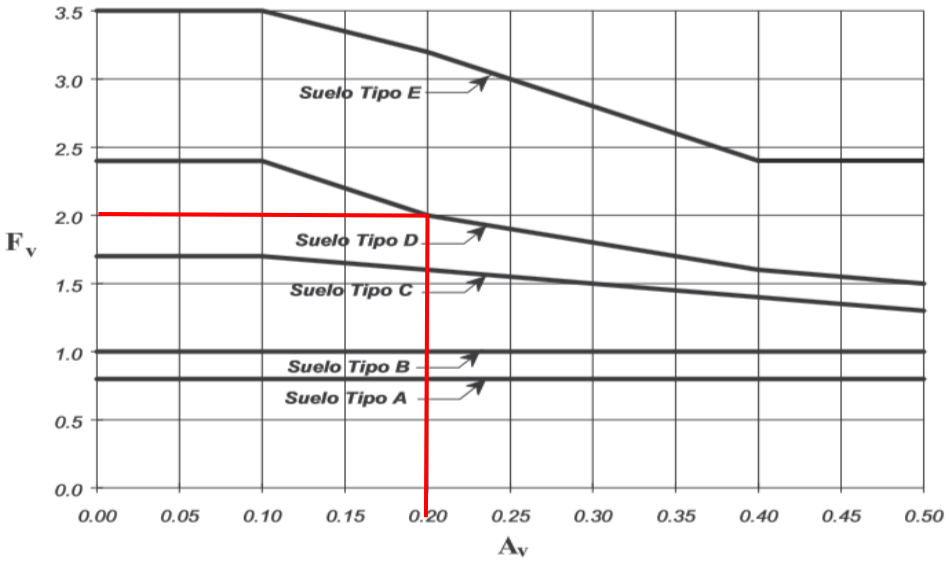


Figura A.2.4-2 — Coeficiente de amplificación F_v del suelo para la zona de períodos intermedios del espectro

6 LICUACIÓN

La licuación ocurre por el aumento súbito de las presiones de poros, ocasionadas por la ocurrencia de un evento sísmico, en particular en zonas localizadas cerca al epicentro. Algunos de los parámetros y escenarios para que se produzca el proceso de licuación son:

- Depósitos recientes de arena
- Arenas finas sueltas
- Niveles freáticos
- Formación de la edad geológica menos a 10000 años (Holoceno)
- Depósitos ubicados en canales, ríos llanuras de inundación, depósitos eólicos y rellenos pobremente compactados.

Los efectos destructivos de la licuación pueden tomar muchas formas, entre otras, falla de flujo, corrimiento lateral, oscilación del terreno, pérdida de capacidad portante, asentamientos e incremento en las presiones laterales sobre muros de contención.

Como un primer análisis de licuación, se considera la metodología planteada por el INVIAS en el manual de diseño de cimentaciones superficiales y profundas para carreteras, el cual considera variables de tipo geológico, geotécnico e histórico principalmente como se desarrolla a continuación:

1. **Historia:** no se conocen informes recientes de sismos ocurridos en el sector.

Tabla 1 Componente por observación histórica

OBSERVACIONES HISTÓRICAS DE LICUACIÓN	Cobs
Licuación generalizada	10
Licuación limitada	**5**
No hubo licuación	1
Desconocido	2.5

Para el componente por sismicidad se adopta un valor de 1.5 teniendo en cuenta que el coeficiente de aceleración pico del suelo modificado por factores de sitio para periodos corto As: 0.16

Tabla 2 Componente por sismicidad histórica

Índice de aceleración pico en el pasado Aa	Csis
0.0 – 0.05	5
0.05 – 0.10	3
0.10 – 0.20	**2**
0.20 – 0.30	1.5
0.30 – 0.40	1.2
≥0.40	1

Geología: la licuación está asociada al ambiente en el cual se sedimento el depósito. La formación predominante en la zona de estudio es un depósito de la edad del cretáceo y cuaternario.

Tabla 3 Componente por calidad de la clasificación geológica

BASE PARA CLASIFICACIÓN	Ccal
Reconocimiento del sitio por geólogo	1
Reconocimiento del sitio por ingeniero	**1.1**
Revisión de mapas geológicos	1.2
Estimación	1.5

Composición: la composición del depósito junto con el ambiente en el cual se depositó, son aspectos muy importantes que pueden determinar la ocurrencia de la licuación

1. **Nivel freático:** el proceso de la licuación involucra el aumento de la presión de poros dentro de un suelo susceptible a dicho fenómeno, por lo tanto un suelo susceptible de licuación deberá ser saturado.

Tabla 4 Componente por composición del suelo

Gradación			Forma de la partícula	
Coeficiente de Uniformidad	Cgrad		Coeficiente de uniformidad	Cforma
1-2	1			
2-3	0.95		Redondeada	1
3-4	0.9		Sub redondeada	0.95
4-5	0.85		Sub angular	0.9
> 5	0.75		Angular	0.8
Desconocido	**1**		**Desconocido**	**1**

Contenido de finos			Índice de plasticidad	
Contenido de finos	Cfinos		Índice de plasticidad	Cplas
0-20%	1		**0-7**	**1**
20-40%	0.95		7-12	0.95
40-60%	**0.9**		12-20	0.9
60-80%	0.85		20-30%	0.85
80-100%	0.75		>30%	0.80
Desconocido	1		Desconocido	1
Contenido de agua			**Capa impermeable**	
Humedad natural	Chum		Presencia capa impermeable	Ccap
w>0.85 LL	**1**		SI	1.2
0.85 LL≤W≤O.85LL	0.9		**NO (arena)**	**1**
W<0.8LL	0.8		NO (grava)	0.5
Desconocido	1		Desconocido	1.1
Profundidad del nivel freático	Factor Fnf			
<3	1			
3-6	0.9			
6-10	0.8			
10-15	0.7			
>15	0.6			
Desconocido	**1**			

Tabla 5 Resultados estimación de licuación

FACTOR	COMPONENTES	DESCRIPCION	VALOR
Fhist	Cobs = 5.0 Csis = 3	Licuación limitada Antecedentes	4.0
Fgeo	Cclas = 2 Ccal = 1.1	Cretáceo Ingeniero	1.55
Fcomp	Cgrad = 1.0 Cforma = 1.0 Cfinos = 0.90 Cplasticidad =1.0 Chum =1.0 Ccap = 1.0	Desconocido Redondeada Bajo contenido Desconocido Contenidos medios Arcilla	0.98
Fnf	Cnf = 1.0	Desconocido	1.0
	SRF	***Factor de susceptibilidad***	***6.07***

De acuerdo a la metodología implementada se obtienen los siguientes resultados:

a)..Combinación de criterios
Se determina un parámetro de susceptibilidad así:

SRF= Fhis x Fgeo x Fcomp x Fnf

Dónde:

- ✓ SRF: Factor del grado de susceptibilidad, adimensional (susceptibilidad rating factor)
- ✓ Fhist: Factor de la historia de licuación
- ✓ Fgeo: Factor de la geología
- ✓ Fcomp: Factor de composición
- ✓ Fnf: factor de nivel freático

Caracterización de la susceptibilidad total del sitio por amenaza de licuación (WSDOT, 2008)

SRF	SUSCEPTIBILIDAD DE SITIO
0-5	Muy bajo
5-10	**Bajo**
10-25	Moderado
25-50	Alto
>50	Muy Alto

- El factor de susceptibilidad es de 6.08 lo que e indica que el suelo explorado presenta un riesgo bajo de presentar licuación ante sismo.
- El suelo explorado en cada una de las perforaciones no evidencia depósitos recientes de arena saturados, el mayor patrón del suelo es conformado por limos de baja compresibilidad, que presentan contenidos de humedad medios a altos, no se identificaron verdaderos niveles freáticos que lleguen a generar escenarios netamente saturados.

Debido al riesgo bajo de licuación, no se analizan metodologías racionales netamente cuantitativas como las propuestas por NCEER (2001) y la de IDRISS y BOULANGER (2004), que permiten establecer de acuerdo al factor de seguridad el grado del sismo en el cual se licuaría el suelo.

7 COEFICIENTES DE PRESIÓN DE TIERRAS

Para la evaluación de las estructuras de contención se requiere conocer los valores de presión de tierras. Las teorías más aceptadas son las de Coulomb y Rankine. La presión lateral que actúa sobre un muro en condiciones de talud estable es una función de los materiales, las sobrecargas que la estructura soporta, el nivel de agua freática, las condiciones de cimentación y el modo y magnitud del movimiento relativo del muro.

A continuación del cálculo de cálculo de coeficientes de presión de tierras activo (Ka), pasivo (kp),reposo(ko) y subrasante(ks) :

Tabla 6 coeficiente de presión de tierra

PROFUNDIDAD	Ø´	Ka	Kp	Ko	Ks
0.00	0	0	0.00	0.00	0.00
0.50	16	0.57	1.76	0.72	0.10
1.00	16	0.57	1.76	0.72	0.10
1.50	16	0.57	1.76	0.72	0.10
2.00	17	0.55	1.83	0.71	0.10
2.50	16	0.57	1.76	0.72	0.10
3.00	16	0.57	1.76	0.72	0.10
3.50	17	0.55	1.83	0.71	0.10
4.00	18	0.53	1.90	0.69	0.10
4.50	18	0.53	1.89	0.69	0.10
6.00	28	0.36	2.77	0.53	0.10

Parámetro	Valor	Fórmula
Peso unitario del suelo (γ) Kn/m2	12	-
Altura del relleno (H) m	5	-
Ángulo de fricción interna (φ)	18	-
Coeficiente de presión activa (Ka)	0.53	Ka = TAN(45° - φ/2)^2
Empuje activo (Pa) kpa	79.18	Pa = 1/2 * γ * H² * Ka
Peso unitario del agua (γw) kn/m2	9.81	-
Altura del nivel freático (Hw) m	0.00	-
Empuje hidrostático (Pw) kpa	3809.97	Pw = 1/2 * γw * Hw²
Empuje total (Pt) kpa	79.18	Pt = Pa + Pw
Presión máxima en la base (q_base) kpa	31.67	q_base = γ * H * Ka + γw * Hw

8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

a) La región ha sido catalogada como una zona de riesgo sísmico intermedio, zona 3, esto influye y hace vulnerable la edificación.

b) No se halló nivel freático durante las perforaciones, ni cuerpos de agua que afecten de manera directa al proyecto. El cuerpo más cercano está a 530 metros de distancia.

c) Los coeficientes de diseño para la resistencia a sismos que debieron tenerse en cuenta son:

- Tipo de Perfil de suelo: E.
- Aa=0.15
- Av =0.2
- Fa = 1.5
- Fv= 2.0

d) De acuerdo al cálculo de coeficientes de presión de tierras se obtuvieron los valores de coeficiente activo (Ka) = 0.53 y coeficiente pasivo (kp) = 1.89

e) El factor de susceptibilidad es de 6.07 lo que se indica que el suelo explorado presenta un riesgo BAJO de presentar licuación ante sismo, cabe resaltar que este análisis es cualitativo.

f) Las condiciones geotécnicas evaluadas en el presente estudio corresponden al suelo encontrado en los primeros 6 metros de profundidad sin tener en cuenta el suelo o mejoramiento realizado debajo de las zapatas construidas.

g) las oquedades del relleno en las pantallas de contención se deben debe a que no se consideró el tipo de suelo existente el cual de acuerdo a las exploraciones realizadas se determina como suelo limo arenoso color negro con nula plasticidad y poca presencia de gravas convirtiéndolo en un suelo que requiere una adecuada compactación y/o mejoramiento de este para poder que soporte las cargas reales del proyecto.

h) Se recomienda recompactar el terreno para reducir las cargas que debe soportar las pantallas del sótano procurando compactarla al 90% del valor de densidad de Proctor.

i) La re compactación del terreno permite reducir los factores de asentamiento presentes en el material y la permeabilidad de este.

j) Se recomienda para una compactación uniforme tener en cuenta el espesor de capas de compactación entre (15 y 20 cm) mediante pisones manuales, placas vibratorias o rodillo de vibratorio pequeño ya que estos equipos hacen compactaciones estáticas permitiendo regular y mantener una baja vibración que no comprometa la estructura.

k) Se recomienda acompañar el presente estudio con auscultación de las zapatas y ensayos de patología al concreto y al acero, para poder estimar las causas y consecuencias del estado de la edificación.

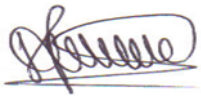
9 ACLARACIONES

- El presente informe se realizó en base a las investigaciones de campo que se desarrolló y los resultados obtenidos de las muestras extraídas de cada estrato. Las ubicaciones de los sondeos fueron establecidas de tal que sea posible abarcar toda el área intervenida por la construcción y estimar la estratigrafía del sector.

- El presente estudio de suelos, solo tiene validez si se presenta con firma y sello original.

- Las conclusiones y recomendaciones del presente informe están basadas exclusivamente en los resultados Puntuales de la investigación del subsuelo y en las características estructurales del proyecto.

Atentamente,



SIRLEY HERNÁNDEZ VEGA
Ingeniera Civil
Especialista en Geotecnia vial3
Especialista en Patología de la construcción
M.P. 25202-100854 de Cundinamarca.

10 BIBLIOGRAFÍA

1. Meyerhof. (1957). “The ultimate bearing capacity of foundations on slopes.”

Conference on soils mechanics and foundation engineering. London

2. Norma colombiana de construcciones sismo resistente NSR – 2010.

3. Braja M. Das. Principles of foundation engineering- PWS Publishing - California 1999.

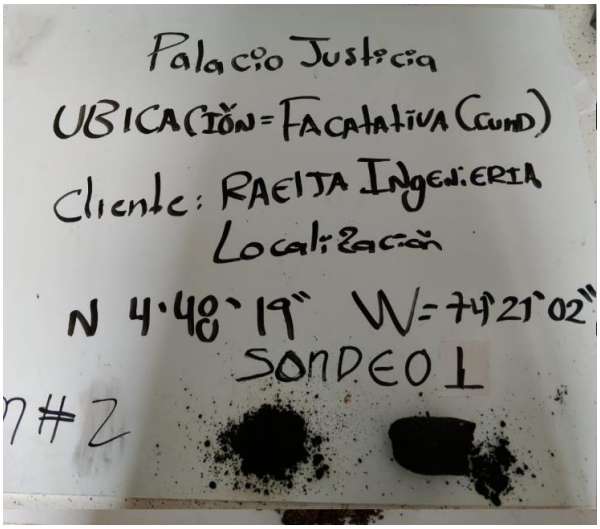
4. https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/handle/20.500.11762/36806

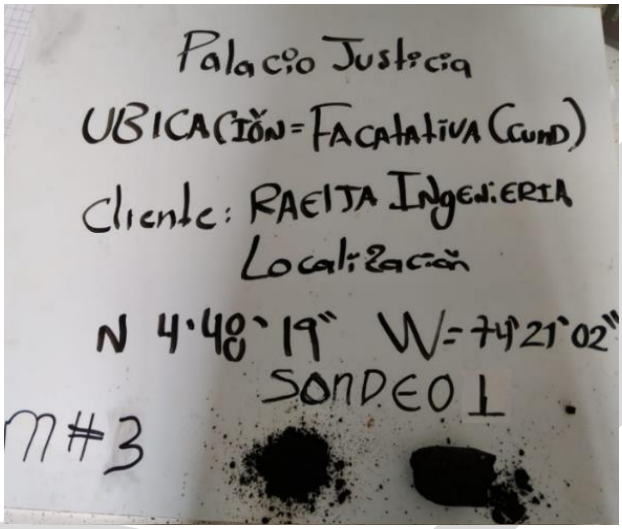
ANEXO A. REGISTRO FOTOGRÁFICO SONDEOS

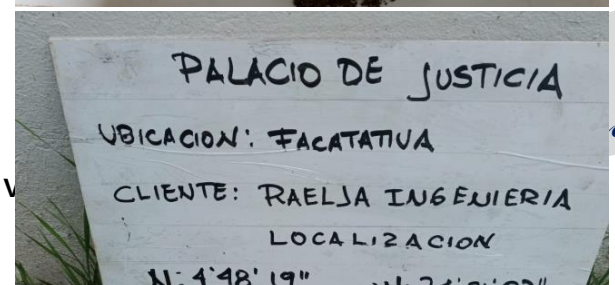
SONDEO 1

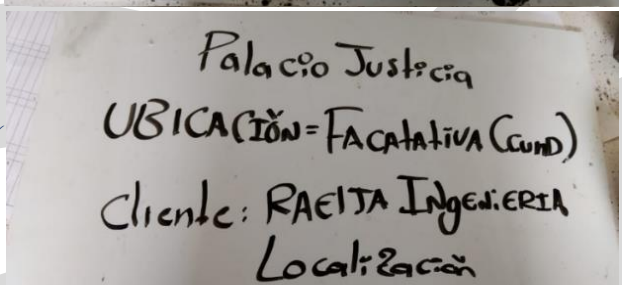

PALACIO DE JUSTICIA
UBICACION: FACATATIVA
CLIENTE: RAELJA INGENIERIA
LOCALIZACION
SONDEO 1




Palacio Justicia
UBICACION=FACATATIVA (CUND)
Cliente: RAELJA INGENIERIA
Localizacion
N 4°48'19" W=74°21'02"
SONDEO 1
m#2


Palacio Justicia
UBICACION=FACATATIVA (CUND)
Cliente: RAELJA INGENIERIA
Localizacion
N 4°48'19" W=74°21'02"
SONDEO 1
m#3

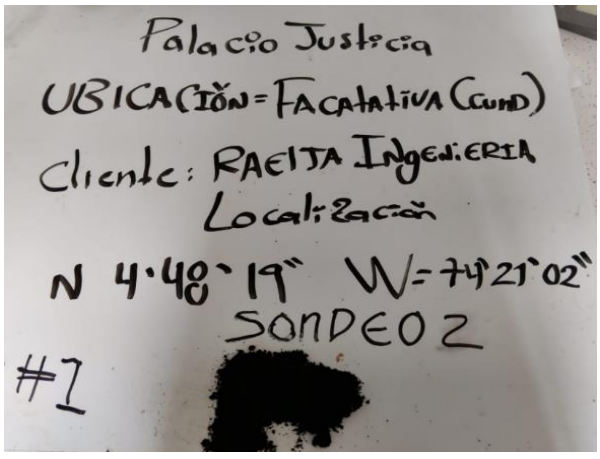

PALACIO DE JUSTICIA
UBICACION: FACATATIVA
CLIENTE: RAELJA INGENIERIA
LOCALIZACION

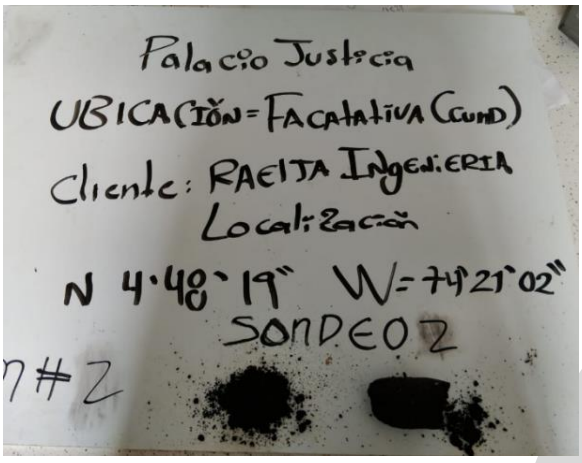

Palacio Justicia
UBICACION=FACATATIVA (CUND)
Cliente: RAELJA INGENIERIA
Localizacion

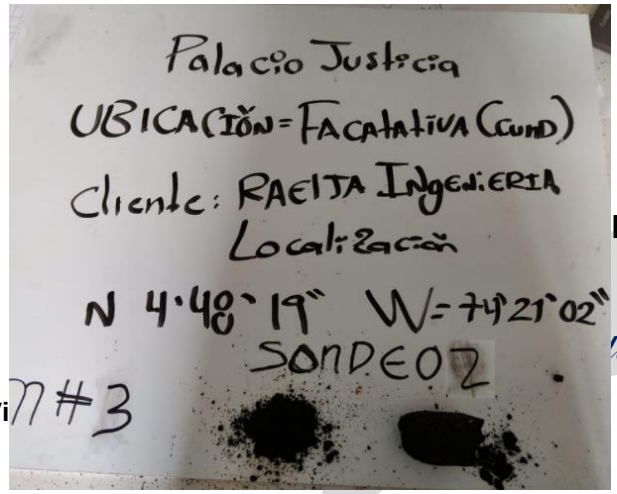
SONDEO 2

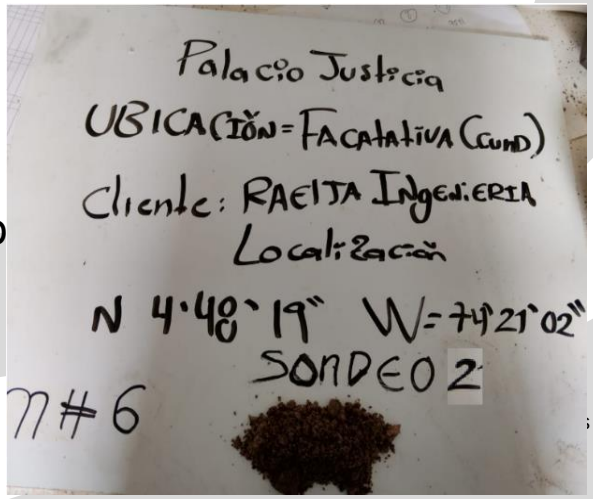

PALACIO DE JUSTICIA
UBICACION: FACATATIVA
CLIENTE: RAELTA INGENIERIA
LOCALIZACION
N: 4° 48' 19"
W: 74° 21' 02"
SONDEO 2

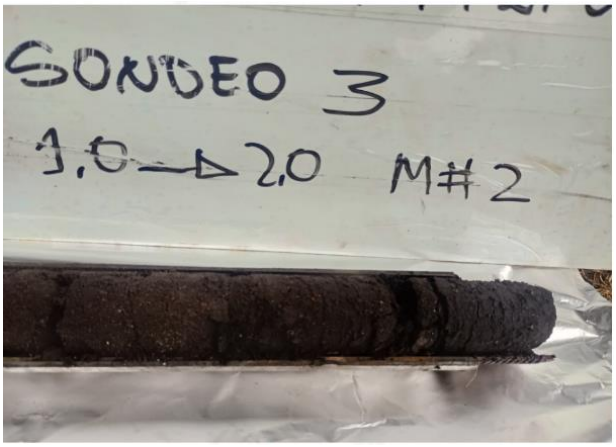



Palacio Justicia
UBICACIÓN = FACATATIVA (CUND)
Cliente: RAELTA INGENIERIA
Localización
N 4°48'19" W=74°21'02"
SONDEO 2
#1

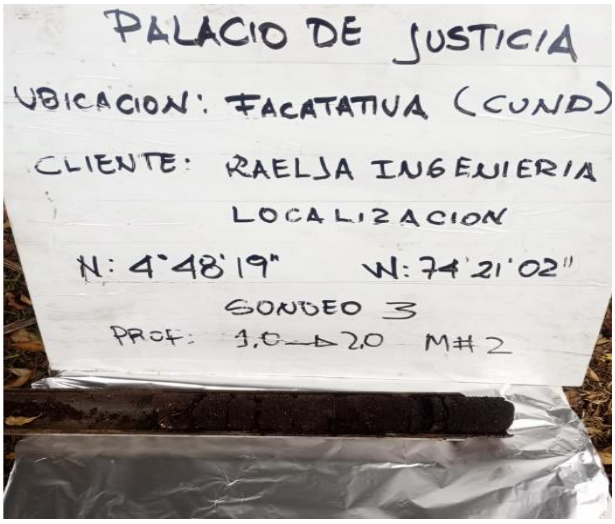

Palacio Justicia
UBICACIÓN = FACATATIVA (CUND)
Cliente: RAELTA INGENIERIA
Localización
N 4°48'19" W=74°21'02"
SONDEO 2
#2

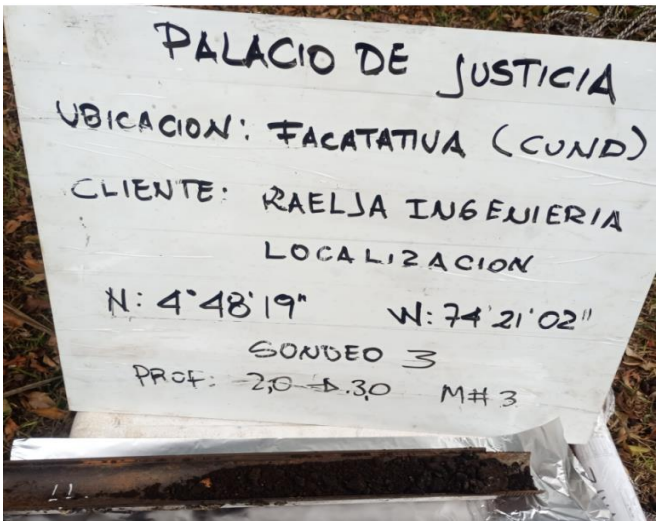

Palacio Justicia
UBICACIÓN = FACATATIVA (CUND)
Cliente: RAELTA INGENIERIA
Localización
N 4°48'19" W=74°21'02"
SONDEO 2
#3

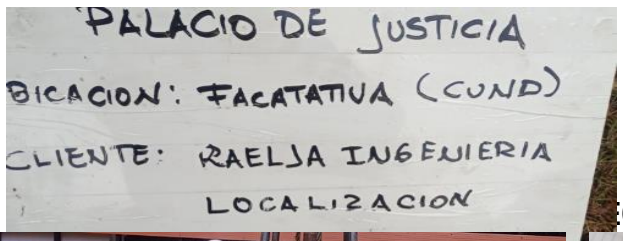

Palacio Justicia
UBICACIÓN = FACATATIVA (CUND)
Cliente: RAELTA INGENIERIA
Localización
N 4°48'19" W=74°21'02"
SONDEO 2
#6


SONDEO 3
1,0—2,0 M#2



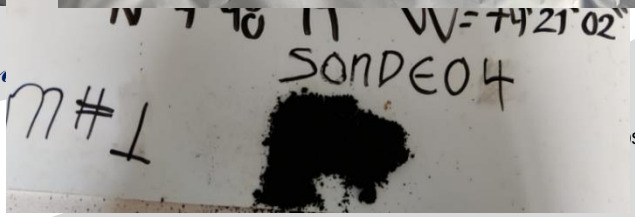

PALACIO DE JUSTICIA
UBICACION: FACATATIVA (CUND)
CLIENTE: RAELJA INGENIERIA
LOCALIZACION
N: 4°48'19" W: 74°21'02"
SONDEO 3
PROF: 1,0—2,0 M#2


PALACIO DE JUSTICIA
UBICACION: FACATATIVA (CUND)
CLIENTE: RAELJA INGENIERIA
LOCALIZACION
N: 4°48'19" W: 74°21'02"
SONDEO 3
PROF: 2,0—3,0 M#3

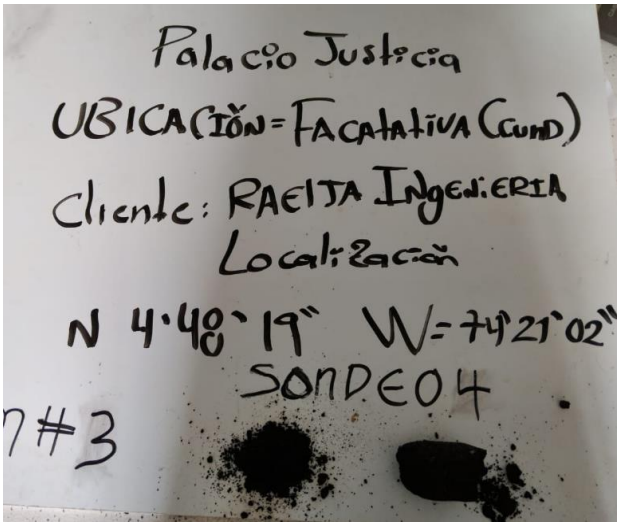

PALACIO DE JUSTICIA
BICACION: FACATATIVA (CUND)
CLIENTE: RAELJA INGENIERIA
LOCALIZACION

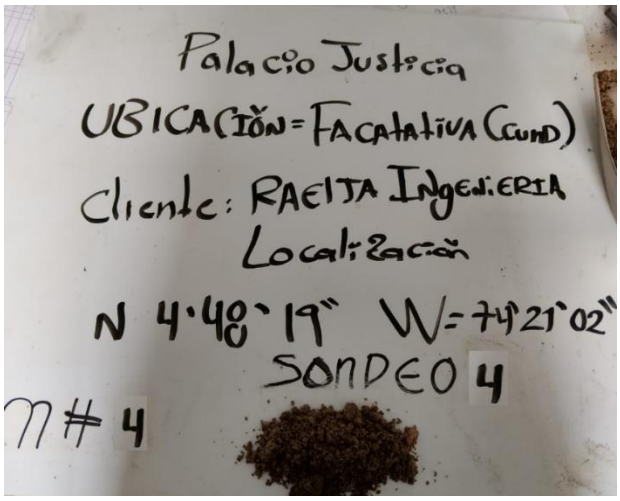

SONDEO 3
4.0—4.50 M#4




SONDEO4
M#1


PALACIO DE JUSTICIA
UBICACION: FACATATIVÁ (CUND)
CLIENTE: RAELJA INGENIERIA
LOCALIZACION
N: 4°48'19" W: 74°21'02"
SONDEO 4
PROF: M#


Palacio Justicia
UBICACIÓN=FACATATIVA (CUND)
Cliente: RAELJA INGENIERIA
Localización
N 4°48'19" W=74°21'02"
SONDEO 4
M#3


Palacio Justicia
UBICACIÓN=FACATATIVA (CUND)
Cliente: RAELJA INGENIERIA
Localización
N 4°48'19" W=74°21'02"
SONDEO 4
M#4



ANEXOB. FORMATOS DE LABORATORIO

SONDEO 1

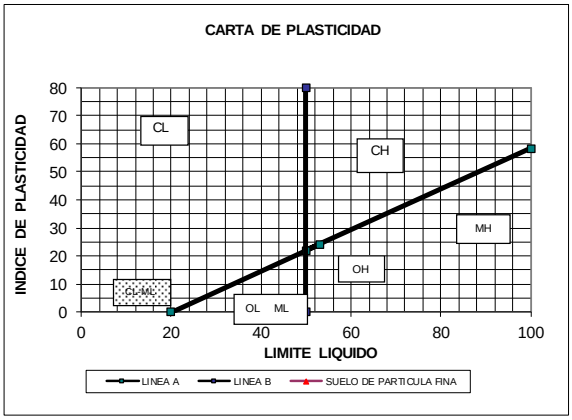
	SHJ CIVINCON S.A.S	Codigo:	SIG-OPS-F099
	NIT: 900577231-6	Version:	1
	ENSAYO DE GRADACION-CLASIFICACION	Fecha:	1/10/2018
	SISTEMA INTEGRAL DE GESTION	Pagina:	1 de 1

OBRA:	EDIFICACION DE 4 PISOS DONDE SE ENCUENTRAN LAS OFICINAS DEL PALACIO DE JUSTICIA FACATATIVA-CUNDINAMARCA	NORMA:	INV-E-123-124/125 NTC 1495:2013 INV- E-214
CLIENTE:	RAELJA INGENIERIA S.A.S	OT:	18079
LOCALIZACION:	FACATATIVA-CUNDINAMARCA		
DESCRIPCION:	SUELO ORGANICO DE COLOR NEGRO CON TEXTURA SUELTA ORGANICA	FECHA INF:	22/11/2024
FECHA RECIBO:	14 de noviembre de 2024	N° INFORME:	NL -12340-24
SONDEO N°	1		
MUESTRA N°	1		
PROFUNDIDAD(m)	0.0 A 0.30 M		
OBSERVACIONES:	NINGUNA		

LÍMITE LÍQUIDO	
N° Golpes	NP
N° Recip.	
P1	
P2	
P3	
W %	

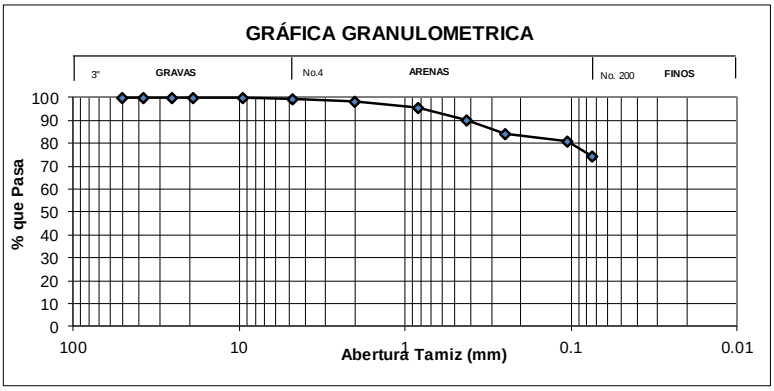
LÍMITE PLÁSTICO			NTC 1495:2013 HUMEDAD
N° Recip.	A	B	36
P1	NP		80.6
P2			34.6
P3			0.0
W %			132.9

VALORES		
LÍMITE LÍQ	%	NP
LÍMITE PLÁS	%	
INDICE PLAS	%	
GRAVA	%	0.0
ARENA	%	25.8
FINOS	%	74.2



TAMIZ	PESO RETENI.	%RETENIDO	%RET. ACUM.	%PASA
3"				
2 1/2"				
2"	-	-	-	100.0
1 1/2"	-	-	-	100.0
1"	-	-	-	100.0
3/4"	-	-	-	100.0
3/8"	-	-	-	100.0
N° 4	3.9	0.6	0.6	99.4
N° 10	6.2	1.0	1.7	98.3
N° 20	15.9	2.6	4.3	95.7
N° 40	35.8	5.9	10.1	89.9
N° 60	35.2	5.8	15.9	84.1
N° 140	20.3	3.3	19.2	80.8
N° 200	39.9	6.5	25.8	74.2
FONDO	452.3	74.2	100.0	-
SUMAS	609.5	100.0		

INV- E-214-13	
Muestra seca (gr)	609.5
Wr Des. Lav. (gr)	157.2
SUMAS	609.5
% Error	0.00
% PASA TAMIZ N°200	74.2



CLASIFICACIÓN	
U.S.C.	OL
I. G.	0
AASHTO	A-4

La información aquí reportada pertenece unicamente a la muestra analizada y no podrá ser reproducida parcial o totalmente sin la autorización escrita de SHJ CIVINCON SAS

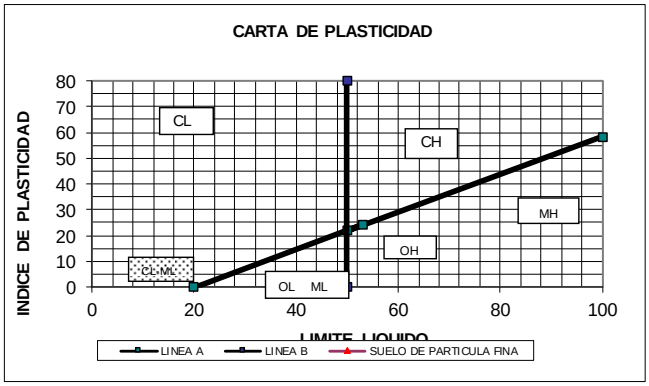
	SHJ CIVINCON S.A.S NIT: 900577231-6	Codigo:	SIG-OPS-F099
		Version:	1
	ENSAYO DE GRADACION-CLASIFICACION SISTEMA INTEGRAL DE GESTION	Fecha:	1/10/2018
		Pagina:	1 de 1

OBRA:	EDIFICACION DE 4 PISOS DONDE SE ENCUENTRAN LAS OFICINAS DEL PALACIO DE JUSTICIA FACATATIVA-CUNDINAMARCA	NORMA:	INV-E-123-124/125 NTC 1495:2013 INV. E-214
CLIENTE:	RAELJA INGENIERIA S.A.S	OT:	18079
LOCALIZACION:	FACATATIVA-CUNDINAMARCA		
DESCRIPCION:	SUELO LIMO ARENOSO DE COMPACIDAD BAJA	FECHA INFORM	6/05/2024
FECHA RECIBO:	14 de noviembre de 2024	N° INFORME:	NL -12340-24
SONDEO N°	1		
MUESTRA N°	2		
PROFUNDIDAD(m)	0.3 A 4 M		
OBSERVACIONES:	NINGUNA		

LIMITE LIQUIDO	
N° Golpes	NP
N° Recip.	
P1	
P2	
P3	
W %	

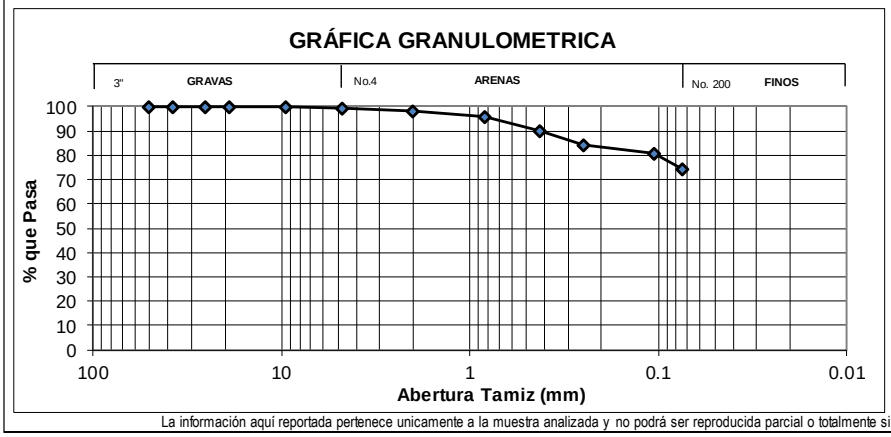
LÍMITE PLÁSTICO			NTC 1495:2013 HUMEDAD
N° Recip.	A	B	36
P1	NP		80.6
P2			62.0
P3			0.0
W %			30.0

VALORES		
LIMITE LIQ	%	NP
LIMITE PLAS	%	
INDICE PLAS	%	
GRAVA	%	0.0
ARENA	%	21.0
FINOS	%	79.0



TAMIZ	PESO RETENI.	%RETENIDO	%RET. ACUM.	%PASA
3"				
2 1/2"				
2"	-	-	-	100.0
1 1/2"	-	-	-	100.0
1"	-	-	-	100.0
3/4"	-	-	-	100.0
3/8"	-	-	-	100.0
N° 4	5.0	0.8	0.8	99.2
N° 10	6.2	1.0	1.8	98.2
N° 20	15.9	2.6	4.4	95.6
N° 40	35.8	5.9	10.3	89.7
N° 60	15.0	2.5	12.8	87.2
N° 140	10.0	1.6	14.4	85.6
N° 200	39.9	6.5	21.0	79.0
FONDO	481.7	79.0	100.0	-
SUMAS	609.5	100.0		

INV- E-214-13	
Muestra seca (gr)	609.5
Wr Des. Lav. (gr)	127.8
SUMAS	609.5
% Error	0.00
% PASA TAMIZ N°200	79.0



CLASIFICACION	
U.S.C.	MS
I. G.	0
AASHTO	A-4

La información aquí reportada pertenece unicamente a la muestra analizada y no podrá ser reproducida parcial o totalmente sin la autorización escrita de SHJ CIVINCON SAS

	SHJ CIVINCON S.A.S NIT: 900577231-6 ENSAYO DE GRADACION-CLASIFICACION SISTEMA INTEGRAL DE GESTION	Codigo: SIG-OPS-F099 Version: 1 Fecha: 1/10/2018 Pagina: 1 de 1

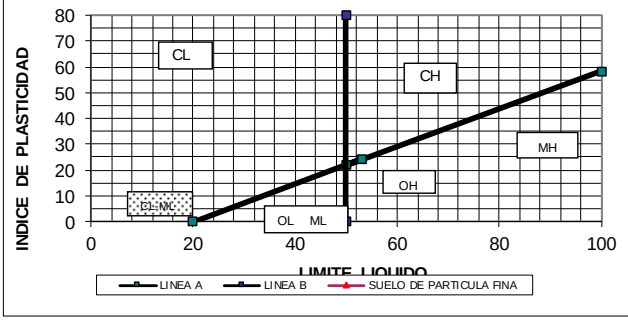
OBRA:	EDIFICACION DE 4 PISOS DONDE SE ENCUENTRAN LAS OFICINAS DEL PALACIO DE JUSTICIA FACATATIVA-CUNDINAMARCA	NORMA:	INV-E-123-124/125 NTC 1495:2013
CLIENTE:	RAELJA INGENIERIA S.A.S	OT:	18079
LOCALIZACION:	FACATATIVA-CUNDINAMARCA		
DESCRIPCION:	LIMO ARENOSO DE COMPACIDAD MEDIA/BAJA	FECHA INFORM	22/11/2024
FECHA RECIBO:	14 de noviembre de 2024	N° INFORME:	NL -12340-24
SONDEO N°	1		
MUESTRA N°	3		
PROFUNDIDAD(m)	4.0 A 6 M		
OBSERVACIONES:	NINGUNA		

LIMITE LIQUIDO	
N° Golpes	NP
N° Recip.	
P1	
P2	
P3	
W %	

LÍMITE PLÁSTICO			NTC 1495:2013 HUMEDAD
N° Recip.	A	B	36
P1	NP		80.6
P2			70.0
P3			0.0
W %			15.1

VALORES		
LIMITE LIQ	%	NP
LIMITE PLAS	%	
INDICE PLAS	%	
GRAVA	%	36.1
ARENA	%	29.7
FINOS	%	34.5

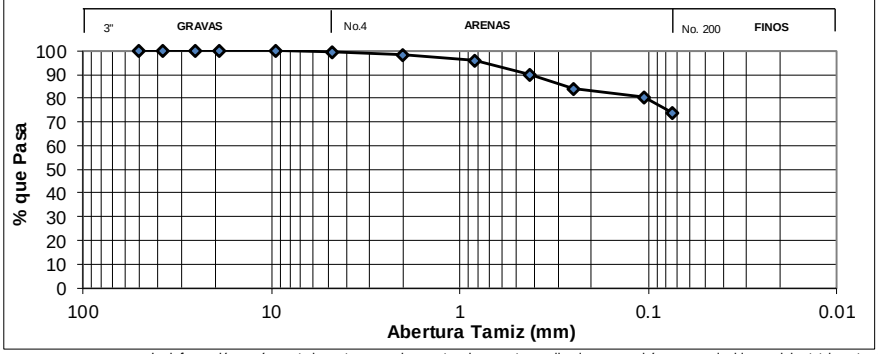
CARTA DE PLASTICIDAD



TAMIZ	PESO RETENI.	%RETENIDO	%RET. ACUM.	%PASA
3"				
2 1/2"				
2"	-	-	-	100.0
1 1/2"	-	-	-	100.0
1"	-	-	-	100.0
3/4"	45.0	7.4	7.4	92.6
3/8"	156.0	25.5	32.9	67.1
N° 4	20.0	3.3	36.1	63.9
N° 10	35.0	5.7	41.9	58.1
N° 20	45.0	7.4	49.2	50.8
N° 40	35.8	5.9	55.1	44.9
N° 60	15.0	2.5	57.6	42.4
N° 140	10.0	1.6	59.2	40.8
N° 200	39.9	6.5	65.8	34.2
FONDO	210.0	34.5	100.2	-
SUMAS	611.7	100.4		

INV- E-214-13	
Muestra seca (gr)	611.7
Wr Des. Lav. (gr)	401.7
SUMAS	611.7
% Error	0.00
% PASA TAMIZ N°200	34.3

GRÁFICA GRANULOMETRICA



CLASIFICACION	
U.S.C.	GM
I. G.	0
AASHTO	A-4

La información aquí reportada pertenece unicamente a la muestra analizada y no podrá ser reproducida parcial o totalmente sin la autorización escrita de SHJ CIVINCON SAS

Sondeo 2

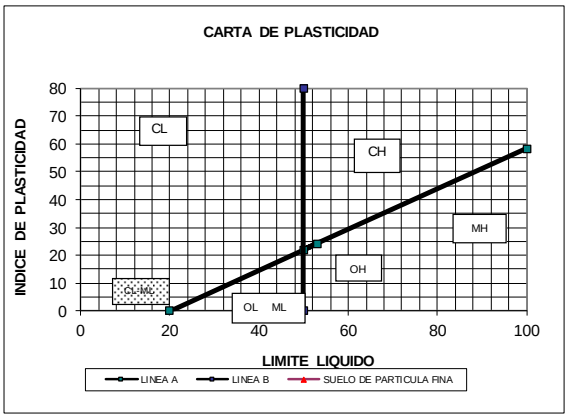
	SHJ CIVINCON S.A.S	Codigo:	SIG-OPS-F099
	NIT: 900577231-6	Version:	1
	ENSAYO DE GRADACION-CLASIFICACION	Fecha:	1/10/2018
	SISTEMA INTEGRAL DE GESTION	Pagina:	1 de 1

OBRA:	EDIFICACION DE 4 PISOS DONDE SE ENCUENTRAN LAS OFICINAS DEL PALACIO DE JUSTICIA FACATATIVÁ -CUNDINAMARCA	NORMA:	INV-E-123-124/125 NTC 1495:2013 INV- E-214
CLIENTE:	RAELJA INGENIERIA S.A.S	OT:	18079
LOCALIZACION:	FACATATIVA-CUNDINAMARCA		
DESCRIPCION:	LIMO COLOR NEGRO,TEXTURA SUELTA	FECHA INFOR	22/11/2024
FECHA RECIBO:	14 de noviembre de 2024	N° INFORME:	NL -12340-24
SONDEO N°	2		
MUESTRA N°	1		
PROFUNDIDAD(m)	0.0 A 0.30 M		
OBSERVACIONES:	NINGUNA		

LÍMITE LÍQUIDO	
N° Golpes	NP
N° Recip.	
P1	
P2	
P3	
W %	

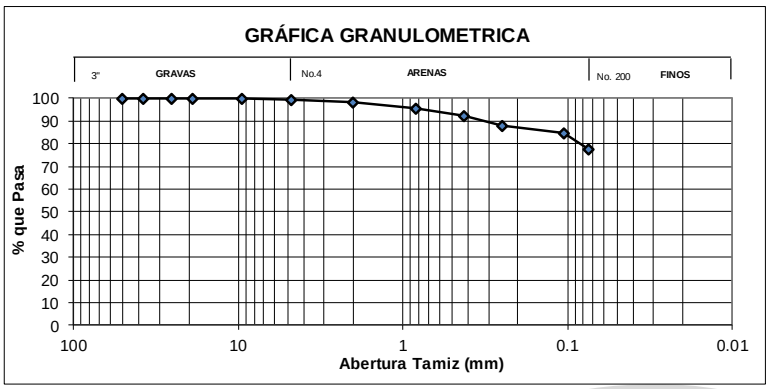
LÍMITE PLÁSTICO			NTC 1495:2013 HUMEDAD
N° Recip.	A	B	36
P1	NP		80.6
P2			34.6
P3			0.0
W %			132.9

VALORES		
LÍMITE LÍQ	%	NP
LÍMITE PLÁS	%	
INDICE PLAS	%	
GRAVA	%	0.0
ARENA	%	22.3
FINOS	%	77.7



TAMIZ	PESO RETENI.	%RETENIDO	%RET. ACUM.	%PASA
3"				
2 1/2"				
2"	-	-	-	100.0
1 1/2"	-	-	-	100.0
1"	-	-	-	100.0
3/4"	-	-	-	100.0
3/8"	-	-	-	100.0
N° 4	3.9	0.7	0.7	99.3
N° 10	6.2	1.0	1.7	98.3
N° 20	15.9	2.7	4.4	95.6
N° 40	20.3	3.4	7.8	92.2
N° 60	25.2	4.3	12.1	87.9
N° 140	20.3	3.4	15.5	84.5
N° 200	39.9	6.7	22.3	77.7
FONDO	460.0	77.7	100.0	-
SUMAS	591.7	100.0		

INV- E-214-13	
Muestra seca (gr)	609.5
Wr Des. Lav. (gr)	131.7
SUMAS	591.7
% Error	2.92
% PASA TAMIZ N°200	78.4



CLASIFICACIÓN	
U.S.C.	OL
I. G.	0
AASHTO	A-4

La información aquí reportada pertenece unicamente a la muestra analizada y no podrá ser reproducida parcial o totalmente sin la autorización escrita de SHJ CIVINCON SAS

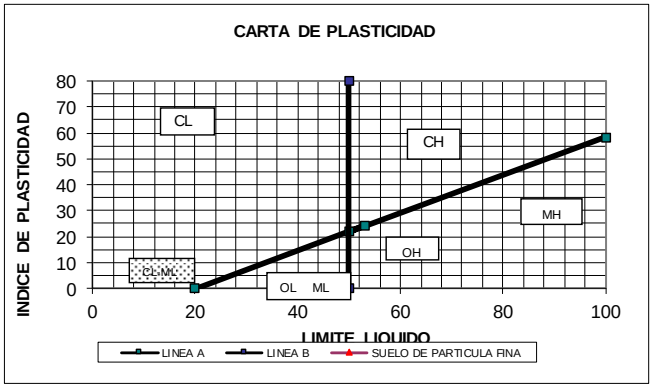
	SHJ CIVINCON S.A.S NIT: 900577231-6 ENSAYO DE GRADACION-CLASIFICACION SISTEMA INTEGRAL DE GESTION	Codigo: SIG-OPS-F099 Version: 1 Fecha: 1/10/2018 Pagina: 1 de 1

OBRA:	EDIFICACION DE 4 PISOS DONDE SE ENCUENTRAN LAS OFICINAS DEL PALACIO DE JUSTICIA FACATATIVÁ -CUNDINAMARCA	NORMA:	INV-E-123-124/125 NTC 1495:2013
CLIENTE:	RAELJA INGENIERIA S.A.S	OT:	18079
LOCALIZACION:	FACATATIVA-CUNDINAMARCA		
DESCRIPCION:	GRAVA ARENOSAS CON PRESENCIA DE LIMOS DE BAJA PLASTICIDAD COLOR NEGRO	FECHA INFOR	22/11/2024
FECHA RECIBO:	14 de noviembre de 2024	N° INFORME:	NL -12340-24
SONDEO N°	2		
MUESTRA N°	2		
PROFUNDIDAD(m)	0.3 A 4 M		
OBSERVACIONES:	NINGUNA		

LIMITE LIQUIDO	
N° Golpes	NP
N° Recip.	
P1	
P2	
P3	
W %	

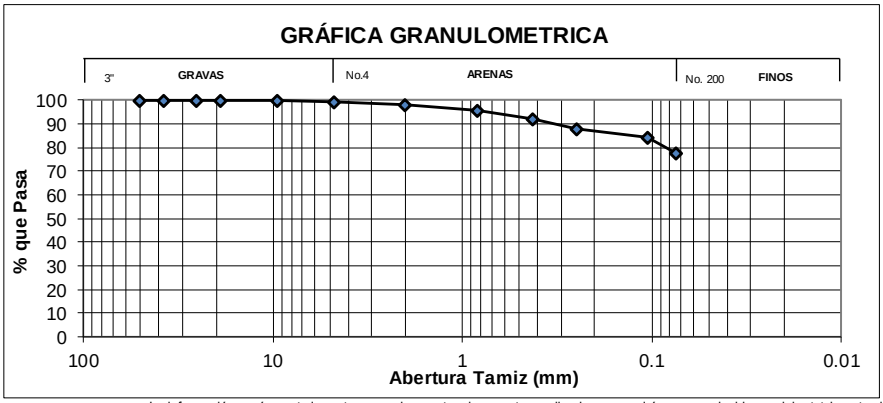
LÍMITE PLÁSTICO			NTC 1495:2013 HUMEDAD
N° Recip.	A	B	36
P1	NP		80.1
P2			64.0
P3			0.0
W %			25.2

VALORES		
LIMITE LIQ	%	NP
LIMITE PLAS	%	
INDICE PLAS	%	
GRAVA	%	0.0
ARENA	%	22.4
FINOS	%	80.6



TAMIZ	PESO RETENI.	%RETENIDO	%RET. ACUM.	%PASA
3"				
2 1/2"				
2"	-	-	-	100.0
1 1/2"	-	-	-	100.0
1"	-	-	-	100.0
3/4"	-	-	-	100.0
3/8"	-	-	-	100.0
N° 4	5.0	0.8	0.8	99.2
N° 10	6.2	1.0	1.8	98.2
N° 20	15.9	2.7	4.5	95.5
N° 40	35.8	6.1	10.6	89.4
N° 60	15.0	2.5	13.1	86.9
N° 140	15.0	2.5	15.6	84.4
N° 200	39.9	6.7	22.4	77.6
FONDO	476.7	80.6	103.0	-
SUMAS	609.5	103.0		

INV- E-214-13	
Muestra seca (gr)	609.5
Wr Des. Lav. (gr)	132.8
SUMAS	609.5
% Error	0.00
% PASA TAMIZ N°200	78.2



CLASIFICACION	
U.S.C.	MS
I. G.	0
AASHTO	A-4

La información aquí reportada pertenece unicamente a la muestra analizada y no podrá ser reproducida parcial o totalmente sin la autorización escrita de SHJ CIVINCON SAS

SONDEO 3

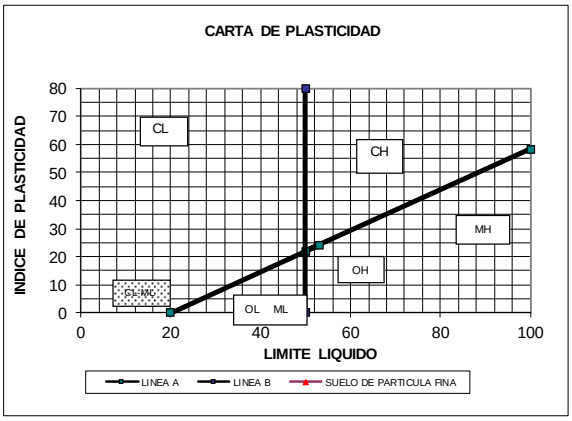
	SHJ CIVINCON S.A.S	Codigo:	SIG-OPS-F099
	NIT: 900577231-6	Version:	1
	ENSAYO DE GRADACION-CLASIFICACION	Fecha:	1/10/2018
	SISTEMA INTEGRAL DE GESTION	Pagina:	1 de 1

OBRA:	EDIFICACION DE 4 PISOS DONDE SE ENCUENTRAN LAS OFICINAS DEL PALACIO DE JUSTICIA FACATATIVÁ -CUNDINAMARCA	NORMA:	INV-E-123-124/125 NTC 1495:2013 INV- E-214
CLIENTE:	RAELJA INGENIERIA S.A.S	OT:	18079
LOCALIZACION:	FACATATIVA-CUNDINAMARCA		
DESCRIPCION:	MATERIAL COMPUESTO POR LIMO COLOR NEGRO	FECHA INFOR	22/11/2024
FECHA RECIBO:	14 de noviembre de 2024	N° INFORME:	NL -12340-24
SONDEO N°	3		
MUESTRA N°	1		
PROFUNDIDAD(m)	0.0 A 1.00 M		
OBSERVACIONES:	NINGUNA		

LÍMITE LÍQUIDO	
N° Golpes	NP
N° Recip.	
P1	
P2	
P3	
W %	

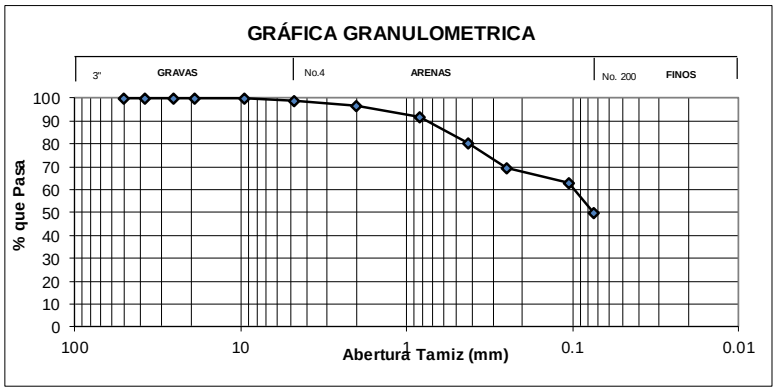
LÍMITE PLÁSTICO			NTC 1495:2013 HUMEDAD
N° Recip.	A	B	36
P1	NP		65.0
P2			34.6
P3			0.0
W %			87.9

VALORES		
LÍMITE LÍQ	%	NP
LÍMITE PLÁS	%	
INDICE PLAS	%	
GRAVA	%	0.0
ARENA	%	49.9
FINOS	%	50.1



TAMIZ	PESO RETENI.	%RETENIDO	%RET. ACUM.	%PASA
3"				
2 1/2"				
2"	-	-	-	100.0
1 1/2"	-	-	-	100.0
1"	-	-	-	100.0
3/4"	-	-	-	100.0
3/8"	-	-	-	100.0
N° 4	3.9	1.2	1.2	98.8
N° 10	6.2	2.0	3.2	96.8
N° 20	15.9	5.0	8.3	91.7
N° 40	35.8	11.4	19.6	80.4
N° 60	35.2	11.2	30.8	69.2
N° 140	20.3	6.4	37.2	62.8
N° 200	39.9	12.7	49.9	50.1
FONDO	157.8	50.1	100.0	-
SUMAS	315.0	100.0		

INV- E-214-13	
Muestra seca (gr)	315.0
Wr Des. Lav. (gr)	157.2
SUMAS	315.0
% Error	0.00
% PASA TAMIZ N°200	50.1



CLASIFICACIÓN	
U.S.C.	OL
I. G.	0
AASHTO	A-4

La información aquí reportada pertenece unicamente a la muestra analizada y no podrá ser reproducida parcial o totalmente sin la autorización escrita de SHJ CIVINCON SAS

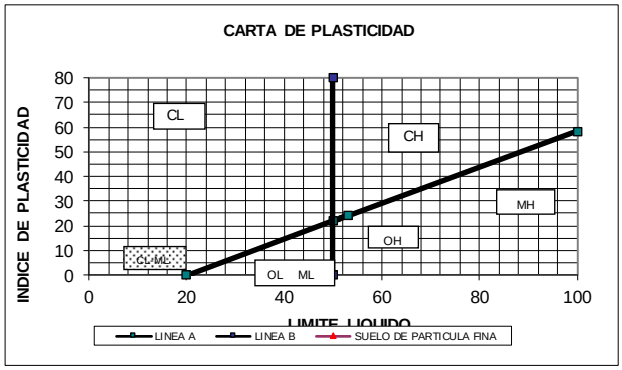
SHJ CIVINCON S.A.S NIT: 900577231-6 ENSAYO DE GRADACION-CLASIFICACION SISTEMA INTEGRAL DE GESTION	Codigo: SIG-OPS-F099 Version: 1 Fecha: 1/10/2018 Pagina: 1 de 1

OBRA:	EDIFICACION DE 4 PISOS DONDE SE ENCUENTRAN LAS OFICINAS DEL PALACIO DE JUSTICIA FACATATIVÁ -CUNDINAMARCA	NORMA:	INV-E-123-124/125 NTC 1495:2013
CLIENTE:	RAELJA INGENIERIA S.A.S	OT:	18079
LOCALIZACION:	FACATATIVA-CUNDINAMARCA		
DESCRIPCION:	SUELO LIMOARENOSO DE COMPACIDAD BAJA	FECHA INFOR	22/11/2024
FECHA RECIBO:	14 de noviembre de 2024	N° INFORME:	NL -12340-24
SONDEO N°	3		
MUESTRA N°	2		
PROFUNDIDAD(m)	1.00 A 3.00 M		
OBSERVACIONES:	NINGUNA		

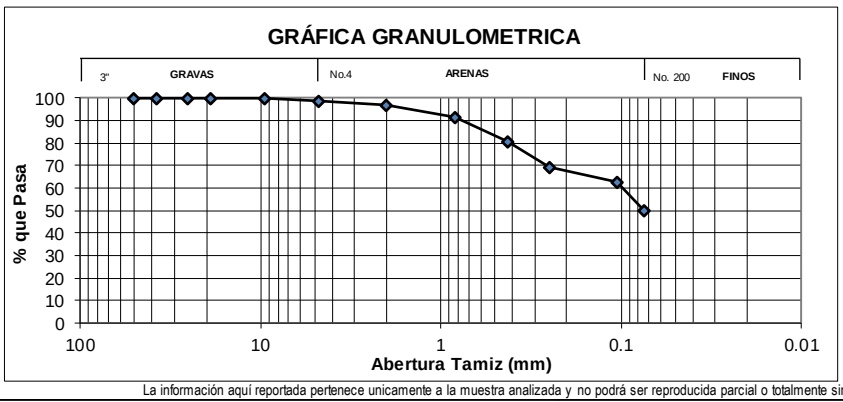
LIMITE LIQUIDO	
N° Golpes	NP
N° Recip.	
P1	
P2	
P3	
W %	

LÍMITE PLÁSTICO			NTC 1495:2013 HUMEDAD
N° Recip.	A	B	36
P1	NP		80.6
P2			62.0
P3			0.0
W %			30.0

VALORES		
LIMITE LIQ	%	NP
LIMITE PLAS	%	
INDICE PLAS	%	
GRAVA	%	0.0
ARENA	%	21.0
FINOS	%	79.0



TAMIZ	PESO RETENI.	%RETENIDO	%RET. ACUM.	%PASA
3"				
2 1/2"				
2"	-	-	-	100.0
1 1/2"	-	-	-	100.0
1"	-	-	-	100.0
3/4"	-	-	-	100.0
3/8"	-	-	-	100.0
N° 4	5.0	0.8	0.8	99.2
N° 10	6.2	1.0	1.8	98.2
N° 20	15.9	2.6	4.4	95.6
N° 40	35.8	5.9	10.3	89.7
N° 60	15.0	2.5	12.8	87.2
N° 140	10.0	1.6	14.4	85.6
N° 200	39.9	6.5	21.0	79.0
FONDO	481.7	79.0	100.0	-
SUMAS	609.5	100.0		



INV-E-214-13	
Muestra seca (gr)	609.5
Wr Des. Lav. (gr)	127.8
SUMAS	609.5
% Error	0.00
% PASA TAMIZ N°200	79.0

CLASIFICACION	
U.S.C.	MS
I. G.	0
AASHTO	A-4

La información aquí reportada pertenece unicamente a la muestra analizada y no podrá ser reproducida parcial o totalmente sin la autorización escrita de SHJ CIVINCON SAS

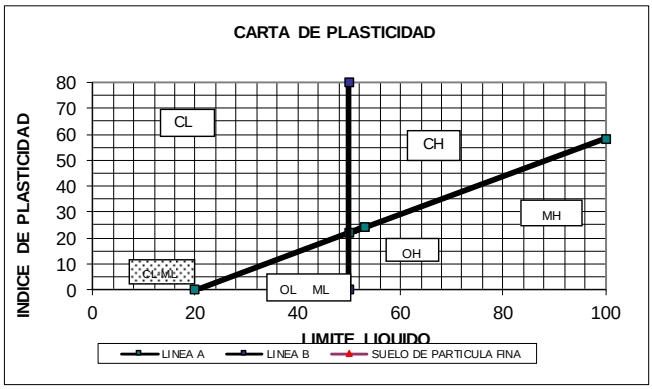
	SHJ CIVINCON S.A.S NIT: 900577231-6 ENSAYO DE GRADACION-CLASIFICACION SISTEMA INTEGRAL DE GESTION	Codigo: SIG-OPS-F099 Version: 1 Fecha: 1/10/2018 Pagina: 1 de 1

OBRA:	EDIFICACION DE 4 PISOS DONDE SE ENCUENTRAN LAS OFICINAS DEL PALACIO DE JUSTICIA FACATATIVÁ -CUNDINAMARCA	NORMA:	INV-E-123-124/125
CLIENTE:	RAELJA INGENIERIA S.A.S	OT:	18079
LOCALIZACION:	FACATATIVA-CUNDINAMARCA		
DESCRIPCION:	LIMO COLOR NEGRO CON GRAVAS ARENOSAS TEXTURA SUELTA	FECHA INFOR	22/11/2024
FECHA RECIBO:	14 de noviembre de 2024	N° INFORME:	NL -12340-24
SONDEO N°	3		
MUESTRA N°	3		
PROFUNDIDAD(m)	3.0 A 4.0 M		
OBSERVACIONES:	NINGUNA		

LIMITE LIQUIDO	
N° Golpes	NP
N° Recip.	
P1	
P2	
P3	
W %	

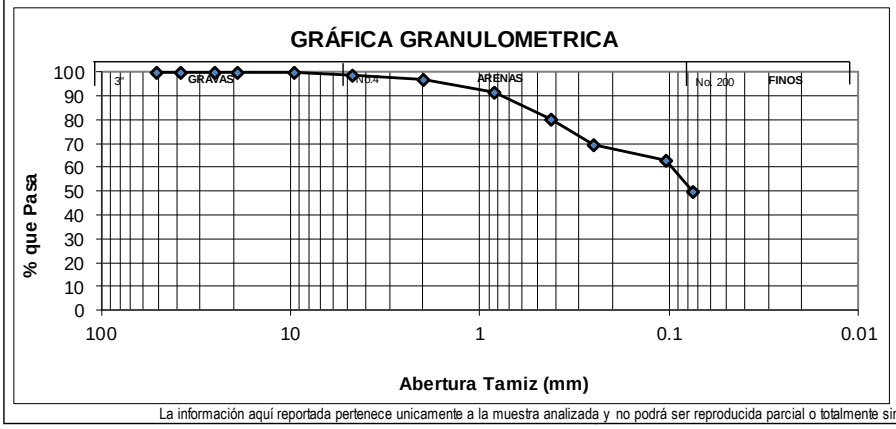
LÍMITE PLÁSTICO			NTC 1495:2013 HUMEDAD
N° Recip.	A	B	36
P1	NP		83.4
P2			72.6
P3			0.0
W %			14.9

VALORES		
LIMITE LIQ	%	NP
LIMITE PLAS	%	
INDICE PLAS	%	
GRAVA	%	36.1
ARENA	%	23.6
FINOS	%	40.3



TAMIZ	PESO RETENI.	%RETENIDO	%RET. ACUM.	%PASA
3"				
2 1/2"				
2"	-	-	-	100.0
1 1/2"	-	-	-	100.0
1"	-	-	-	100.0
3/4"	12.0	2.3	2.3	97.7
3/8"	115.0	22.1	24.4	75.6
N° 4	20.0	3.8	28.2	71.8
N° 10	25.0	4.8	33.0	67.0
N° 20	45.0	8.6	41.7	58.3
N° 40	29.0	5.6	47.2	52.8
N° 60	15.0	2.9	50.1	49.9
N° 140	10.0	1.9	52.0	48.0
N° 200	39.9	7.7	59.7	40.3
FONDO	210.0	40.3	100.0	-
SUMAS	520.9	100.0		

INV- E-214-13	
Muestra seca (gr)	521.3
Wr Des. Lav. (gr)	310.9
SUMAS	520.9
% Error	0.08
% PASA TAMIZ N°200	40.4



CLASIFICACION	
U.S.C.	GM
I. G.	0
AASHTO	A-4

La información aquí reportada pertenece unicamente a la muestra analizada y no podrá ser reproducida parcial o totalmente sin la autorización escrita de SHJ CIVINCON SAS

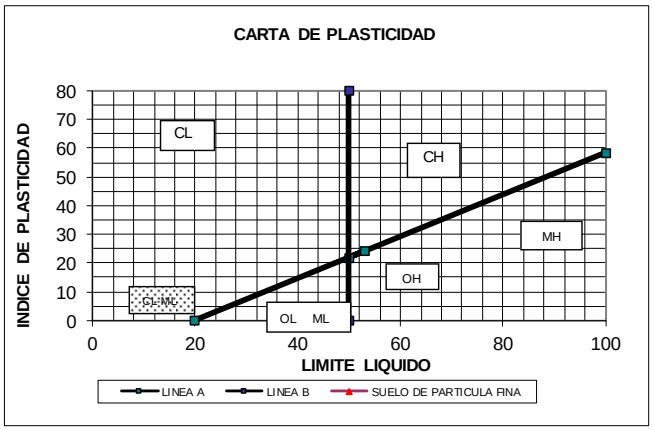
	SHJ CIVINCON S.A.S NIT: 900577231-6	Codigo: SIG-OPS-F099
		Version: 1
	ENSAYO DE GRADACION-CLASIFICACION	Fecha: 1/10/2018
	SISTEMA INTEGRAL DE GESTION	Pagina: 1 de 1

OBRA:	EDIFICACION DE 4 PISOS DONDE SE ENCUENTRAN LAS OFICINAS DEL PALACIO DE JUSTICIA FACATATIVÁ -CUNDINAMARCA	NORMA:	INV-E-123-124/125
CLIENTE:	RAELJA INGENIERIA S.A.S	OT:	18079
LOCALIZACION:	FACATATIVA-CUNDINAMARCA		
DESCRIPCION:	ARENA LIMOSA COLOR NEGRO	FECHA INFOR	22/11/2024
FECHA RECIBO:	14 de noviembre de 2024	N° INFORME:	NL -12340-24
SONDEO N°	3		
MUESTRA N°	4		
PROFUNDIDAD(m)	4.0 A 6 M		
OBSERVACIONES:	NINGUNA		

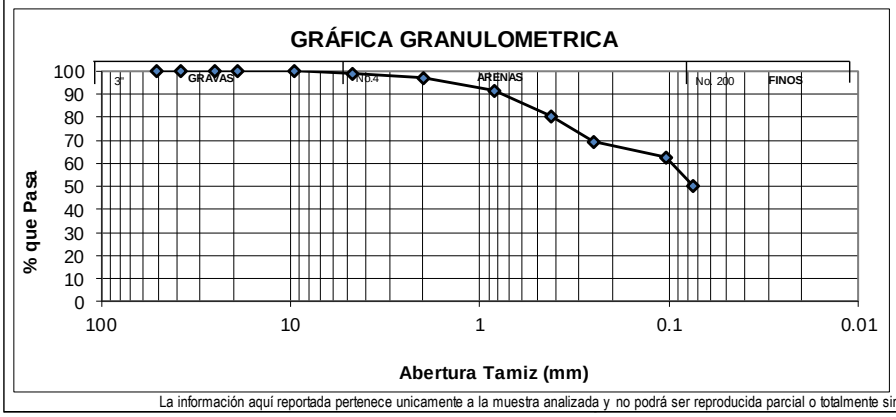
LIMITE LIQUIDO	
N° Golpes	NP
N° Recip.	
P1	
P2	
P3	
W %	

LÍMITE PLÁSTICO			NTC 1495:2015 HUMEDAD
N° Recip.	A	B	36
P1	NP		83.4
P2			74.3
P3			0.0
W %			12.2

VALORES		
LIMITE LIQ	%	NP
LIMITE PLAS	%	
INDICE PLAS	%	
GRAVA	%	28.3
ARENA	%	54.6
FINOS	%	17.1



TAMIZ	PESO RETENI.	%RETENIDO	%RET. ACUM.	%PASA
3"				
2 1/2"				
2"	-	-	-	100.0
1 1/2"	-	-	-	100.0
1"	-	-	-	100.0
3/4	-	-	-	100.0
3/8"	65.0	20.4	20.4	79.6
N° 4	25.0	7.9	28.3	71.7
N° 10	35.0	11.0	39.3	60.7
N° 20	45.0	14.3	53.6	46.4
N° 40	29.0	9.2	62.8	37.2
N° 60	15.0	4.8	67.6	32.4
N° 140	10.0	3.2	70.7	29.3
N° 200	39.9	12.7	83.4	16.6
FONDO	54.0	17.1	100.6	-
SUMAS	317.9	100.9		



INV- E-214-13	
Muestra seca (gr)	317.9
Wr Des. Lav. (gr)	263.9
SUMAS	317.9
% Error	0.00
% PASA TAMIZ N°200	17.0

CLASIFICACION	
U.S.C.	SM
I. G.	0
AASHTO	A-4

La información aquí reportada pertenece unicamente a la muestra analizada y no podrá ser reproducida parcial o totalmente sin la autorización escrita de SHJ CIVINCON SAS

Sondeo 4

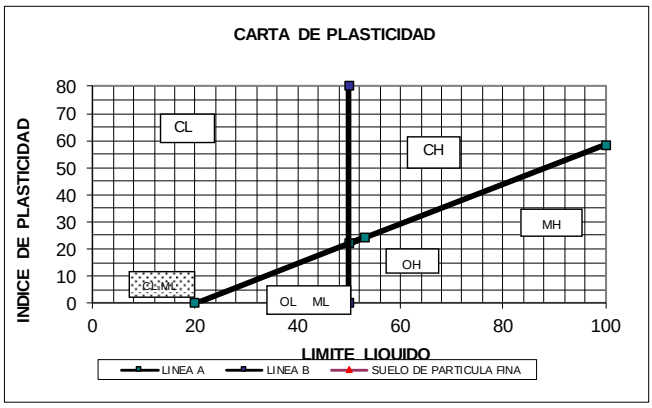
	SHJ CIVINCON S.A.S NIT: 900577231-6	Codigo:	SIG-OPS-F099
		Version:	1
	ENSAYO DE GRADACION-CLASIFICACION SISTEMA INTEGRAL DE GESTION	Fecha:	1/10/2018
		Pagina:	1 de 1

OBRA:	EDIFICACION DE 4 PISOS DONDE SE ENCUENTRAN LAS OFICINAS DEL PALACIO DE JUSTICIA FACATATIVÁ -CUNDINAMARCA	NORMA:	INV-E-123-124/125 NTC 1495:2013
CLIENTE:	RAELJA INGENIERIA S.A.S	OT:	18079
LOCALIZACION:	FACATATIVA-CUNDINAMARCA		
DESCRIPCION:	SUELO LIMOARENOSO DE COMPACIDAD BAJA NEGRO	FECHA INFOR	23/11/2024
FECHA RECIBO:	14 de noviembre de 2024	N° INFORME:	NL -12340-24
SONDEO N°	4		
MUESTRA N°	1		
PROFUNDIDAD(m)	0.0 A 4 M		
OBSERVACIONES:	NINGUNA		

LIMITE LIQUIDO	
N° Golpes	NP
N° Recip.	
P1	
P2	
P3	
W %	

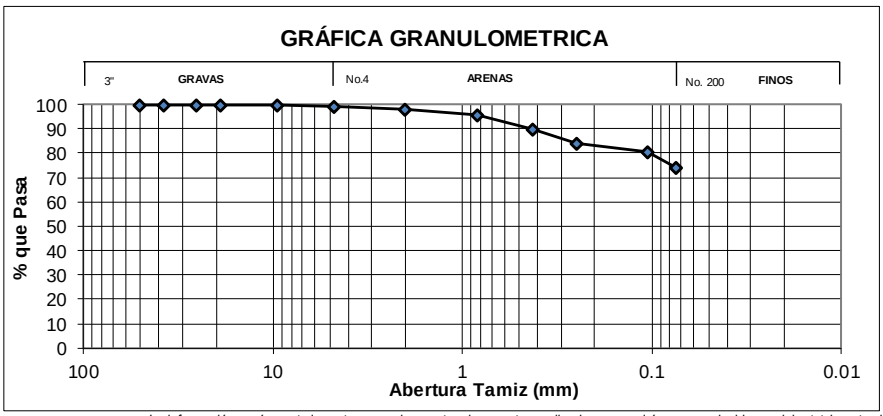
LÍMITE PLÁSTICO			NTC 1495:2013 HUMEDAD
N° Recip.	A	B	36
P1	NP		80.6
P2			62.0
P3			0.0
W %			30.0

VALORES		
LIMITE LIQ	%	NP
LIMITE PLAS	%	
INDICE PLAS	%	
GRAVA	%	0.0
ARENA	%	24.2
FINOS	%	75.8



TAMIZ	PESO RETENI.	%RETENIDO	%RET. ACUM.	%PASA
3"				
2 1/2"				
2"	-	-	-	100.0
1 1/2"	-	-	-	100.0
1"	-	-	-	100.0
3/4"	-	-	-	100.0
3/8"	-	-	-	100.0
N° 4	5.0	0.8	0.8	99.2
N° 10	16.2	2.7	3.5	96.5
N° 20	15.9	2.6	6.1	93.9
N° 40	35.8	5.9	12.0	88.0
N° 60	25.0	4.1	16.1	83.9
N° 140	10.0	1.6	17.7	82.3
N° 200	39.9	6.5	24.2	75.8
FONDO	461.7	75.8	100.0	-
SUMAS	609.5	100.0		

INV- E-214-13	
Muestra seca (gr)	609.5
Wr Des. Lav. (gr)	147.8
SUMAS	609.5
% Error	0.00
% PASA TAMIZ N°200	75.8



CLASIFICACION	
U.S.C.	MS
I. G.	0
AASHTO	A-4

La información aquí reportada pertenece unicamente a la muestra analizada y no podrá ser reproducida parcial o totalmente sin la autorización escrita de SHJ CIVINCON SAS

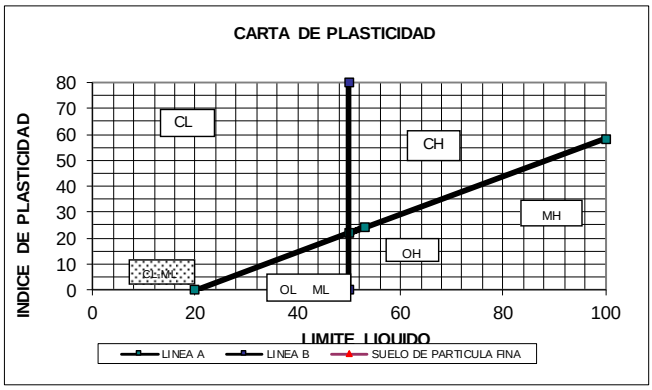
	SHJ CIVINCON S.A.S NIT: 900577231-6	Codigo:	SIG-OPS-F099
		Version:	1
	ENSAYO DE GRADACION-CLASIFICACION SISTEMA INTEGRAL DE GESTION	Fecha:	1/10/2018
		Pagina:	1 de 1

OBRA:	EDIFICACION DE 4 PISOS DONDE SE ENCUENTRAN LAS OFICINAS DEL PALACIO DE JUSTICIA FACATATIVÁ -CUNDINAMARCA	NORMA:	INV-E-123-124/125
CLIENTE:	RAELJA INGENIERIA S.A.S	OT:	18079
LOCALIZACION:	FACATATIVA-CUNDINAMARCA		
DESCRIPCION:	ARENA LIMOSA COLOR NEGRO	FECHA INFOR	22/11/2024
FECHA RECIBO:	14 de noviembre de 2024	N° INFORME:	NL -12340-24
SONDEO N°	4		
MUESTRA N°	2		
PROFUNDIDAD(m)	4.0 A 6 M		
OBSERVACIONES:	NINGUNA		

LIMITE LIQUIDO	
N° Golpes	NP
N° Recip.	
P1	
P2	
P3	
W %	

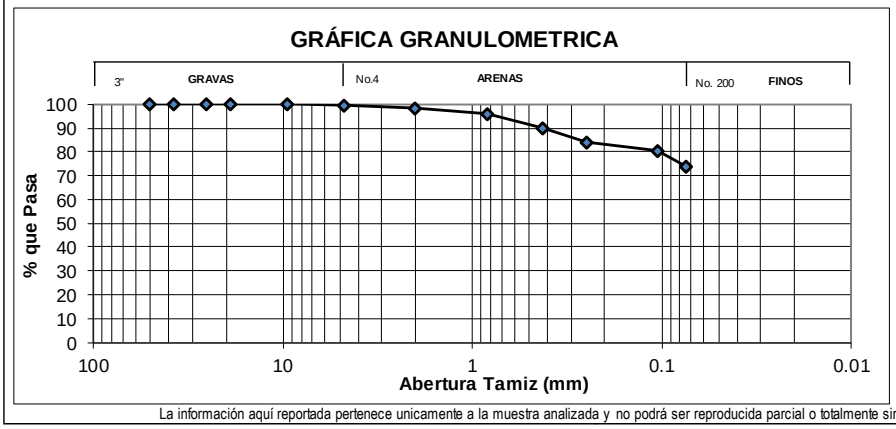
LÍMITE PLÁSTICO			NTC 1495:2013 HUMEDAD
N° Recip.	A	B	36
P1	NP		80.6
P2			70.0
P3			0.0
W %			15.1

VALORES		
LIMITE LIQ	%	NP
LIMITE PLAS	%	
INDICE PLAS	%	
GRAVA	%	16.0
ARENA	%	58.1
FINOS	%	25.9



TAMIZ	PESO RETENI.	%RETENIDO	%RET. ACUM.	%PASA
3"				
2 1/2"				
2"	-	-	-	100.0
1 1/2"	-	-	-	100.0
1"	-	-	-	100.0
3/4"	45.0	5.5	5.5	94.5
3/8"	156.0	19.2	24.8	75.2
N° 4	20.0	2.5	27.2	72.8
N° 10	135.0	16.6	43.9	56.1
N° 20	45.0	7.4	51.2	48.8
N° 40	35.8	5.9	57.1	42.9
N° 60	115.0	18.9	76.0	24.0
N° 140	10.0	1.6	77.6	22.4
N° 200	39.9	6.5	84.2	15.8
FONDO	210.0	25.9	110.0	-
SUMAS	811.7	100.0		

INV- E-214-13	
Muestra seca (gr)	811.7
Wr Des. Lav. (gr)	601.7
SUMAS	811.7
% Error	0.00
% PASA TAMIZ N°200	25.9



CLASIFICACION	
U.S.C.	SM
I. G.	0
AASHTO	A-4

La información aquí reportada pertenece unicamente a la muestra analizada y no podrá ser reproducida parcial o totalmente sin la autorización escrita de SHJ CIVINCON SAS

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 14996912161

(415)7707212489984(8020) 000001499691216 1

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
8 1 3 0 0 3 9 1 6	4	Impuestos y Aduanas de Neiva	1 3	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición 28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
RAELJA INGENIERIA S.A.S

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Huila 4 1	Neiva 0 0 1

41. Dirección principal
AV LA TOMA 10 A 46

42. Correo electrónico raeljaingenieria@hotmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	6 0 8 8 6 4 1 4 9 7	3 1 3 8 2 7 9 8 0 3

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2
4 2 9 0	1 9 9 9 0 2 1 1	4 2 1 0	1 9 9 9 0 2 1 1		4 3 2 1	4 2 2 0

Ocupación

51. Código	52. Número establecimientos

Responsabilidades, Calidades y Atributos

53. Código: 5 7 | 1 4 | 4 2 | 4 8 | 5 2 | 5 5

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros

54. Código: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 / 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2024 - 03 - 18 / 12 : 10: 50

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre POLANIA FERNANDEZ RAMIRO
985. Cargo Representante legal Certificado

Fecha generación documento PDF: 04-04-2024 10:12:54AM

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

Powered by CamScanner

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14996912161

(415)7707212489984(8020) **000001499691216 1**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
8 1 3 0 0 3 9 1 6	4	Impuestos y Aduanas de Neiva	1 3	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	1 2	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma			Composición del Capital	
Documento	1. Constitución	2. Reforma		
71. Clase	0 5	0 1	82. Nacional	1 0 0 %
72. Número	2 8 8	0		
73. Fecha	1 9 9 9 0 2 1 1	2 0 1 7 0 3 2 7	83. Nacional público	0 . 0 %
74. Número de notaría	4			
75. Entidad de registro	0 3	0 3	84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
76. Fecha de registro	1 9 9 9 0 2 2 6	2 0 1 7 0 4 0 6		
77. No. Matrícula mercantil	9 4 0 3 7	9 4 0 3 7		
78. Departamento	4 1	4 1		
79. Ciudad/Municipio	0 0 1	2 3	85. Extranjero	0 %
Vigencia			86. Extranjero público	0 . 0 %
80. Desde	1 9 9 9 0 2 1 1			
81. Hasta	2 0 9 9 1 2 3 1		87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control

Superintendencia de Sociedades 5

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 0	2 0 1 6 0 1 0 1		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

Fecha generación documento PDF: 04-04-2024 10:12:54AM

COPIA CERTIFICADO COSTO
DOCUMENTO SIN COSTO
Powered by CamScanner

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14996912161

(415)7707212489984(8020) **000001499691216 1**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 1 3 0 0 3 9 1 6	4	Impuestos y Aduanas de Neiva 1 3	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 0 3 0 9 0 1

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	1 2 1 0 5 7 7 5		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
POLANIA	FERNANDEZ	RAMIRO	

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 1 7 0 3 2 7

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	1 0 7 5 2 3 8 9 4 3		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
POLANIA	BERNAL	ELKIN	RAMIRO

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 1 7 0 3 2 7

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	1 0 7 5 2 7 8 6 8 2		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
POLANIA	BERNAL	JAVIER	ORLANDO

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Fecha generación documento PDF: 04-04-2024 10:12:54AM

Powered by CamScanner

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14996912161

(415)7707212489984(8020) **000001499691216 1**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 1 3 0 0 3 9 1 6	4	Impuestos y Aduanas de Neiva 1 3	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	7 7 2 1 0 0 1		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
MENA	ALVAREZ	ANDRES	FERNANDO

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
180,000	9 0	2 0 1 1 1 1 2 8	2 0 1 7 0 3 2 7

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Tarjeta de Extranjer 2 1	8 9 0 5 2 9 7 3 2 0 2		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
POLANIA	BERNAL	ELKIN	RAMIRO

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
15,640,000	7 2 . 2	1 9 9 9 0 2 1 1	2 0 1 7 0 3 2 7

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	1 7 0 5 7 1 8 1		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
RUBIANO	YUNDA	HERNANDO	

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
180,000	9 0	1 9 9 9 0 2 1 1	2 0 1 7 0 3 2 7

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudadan 1 3	1 2 1 0 4 7 1 7		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
RIVERA	CUELLAR	JOSE	EUSTACIO

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
400,000	2	2 0 1 1 1 1 2 8	2 0 1 7 0 3 2 7

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudadan 1 3	1 2 1 1 2 2 9 5		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
SERRANO	FIERRO	ABELARDO	

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
800,000	4	2 0 1 1 1 1 2 8	2 0 1 7 0 3 2 7

COPIA CERTIFICADO COSTO
DOCUMENTO SIN

Fecha generación documento PDF: 04-04-2024 10:12:54AM

Powered by CamScanner

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14996912161

(415)7707212489984(8020) **000001499691216 1**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
8 1 3 0 0 3 9 1 6	4	Impuestos y Aduanas de Neiva 1 3	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudadanía 1 3	9 4 0 3 1 8 1 2 0 2 4		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
POLANIA	BERNAL	JAVIER	ORLANDO

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
2,800,000	1 4	2 0 1 1 1 1 2 8	2 0 1 7 0 3 2 7

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

COPIA CERTIFICADO COSTO
DOCUMENTO SIN

Fecha generación documento PDF: 04-04-2024 10:12:54AM

Powered by CamScanner

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14996912161

(415)7707212489984(8020) **000001499691216 1**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
8 1 3 0 0 3 9 1 6	4	Impuestos y Aduanas de Neiva	1 3	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	1 0 7 5 2 0 9 5 0 1		2 8 8 1 2 4

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres
BUITRAGO	MURCIA	WILMER	ANTONIO

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada

135. Fecha de nombramiento: 2 0 2 2 0 4 0 1

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada

147. Fecha de nombramiento:

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	1 0 7 5 2 2 8 6 0 5		2 4 2 2 2 6

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres
GOMEZ	SANCHEZ	MARCO	ANTONIO

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento: 2 0 2 0 0 1 0 1

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

Fecha generación documento PDF: 04-04-2024 10:12:54AM

Powered by CamScanner

CÁMARA DE COMERCIO DEL HUILA

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha expedición: 08/11/2024 - 15:47:04
Recibo No. H000104539, Valor 0

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN zTPY6M1r5F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a https://sii.confecamaras.co/vista/plantilla/cv.php?empresa=23 y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón Social : RAELJA INGENIERIA S.A.S.
Nit : 813003916-4
Domicilio: Neiva, Huila

MATRÍCULA

Matrícula No: 94037
Fecha de matrícula: 26 de febrero de 1999
Ultimo año renovado: 2024
Fecha de renovación: 22 de febrero de 2024
Grupo NIIF : GRUPO II

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal : AVENIDA LA TOMA NO. 10A 46 - Altico
Municipio : Neiva, Huila
Correo electrónico : raeljaingenieria@hotmail.com
Teléfono comercial 1 : 8641497
Teléfono comercial 2 : No reportó.
Teléfono comercial 3 : 3182916697

Dirección para notificación judicial : AVENIDA LA TOMA NO. 10A 46 - Altico
Municipio : Neiva, Huila
Correo electrónico de notificación : raeljaingenieria@hotmail.com

La persona jurídica **SI** autorizó para recibir notificaciones personales a través del correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Proceso y del 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

CONSTITUCIÓN

Por Escritura Pública No. 288 del 11 de febrero de 1999 de la Notaria 4a. De Neiva de Neiva, inscrito en esta Cámara de Comercio el 26 de febrero de 1999, con el No. 12814 del Libro IX, se constituyó la persona jurídica de naturaleza comercial denominada RAELJA INGENIERIA LTDA.

REFORMAS ESPECIALES

Por Acta del 27 de marzo de 2017 de la Junta de Socios de Neiva, inscrito en esta Cámara de Comercio el 06 de abril de 2017, con el No. 47542 del Libro IX, se inscribió TRANSFORMACION DE LTDA A SAS Y DESIGNACION DE GERENTE GENERAL PRIMER SUPLENTE DEL GERENTE Y SEGUNDO SUPLENTE DEL GERENTE

TÉRMINO DE DURACIÓN

La persona jurídica no se encuentra disuelta y su duración es indefinida.

OBJETO SOCIAL

Objeto social: Cuyo objeto principal es, efectuar contratos de construcción, consultoria, suministro, instalación, mantenimiento y compra y venta de toda clase de bienes muebles para los sectores público y privado, para todas las áreas de la ingenierías como por ejemplo la ingeniería civil, mecánica, electrónica, eléctrica, de sistemas, de comunicación y obras complementarias etc. Y para el área de la arquitectura. Prestará servicios de construcción consultoría, suministro, instalación y mantenimiento para redes de gas natural y acometidas domiciliario e industrial, para redes telefónicas, redes de fibra óptica. Además la sociedad podra fabricar y comercializar toda clase de productos como, maquinaria, elementos, repuestos, y accesorios para el sector industrial y comercial, podrá proveer, suministrar, representar, importar, exportar, comprar y vender toda clase de equipos, repuestos y maquinaria para los sectores industrial y comercial y en general podrá comercializar todo tipo de bienes muebles e inmuebles. En desarrollo del objeto social la sociedad podrá suscribir toda clase de contratos necesarios para el cumplimiento del referido objeto y por consiguiente puede celebrar toda clase de contratos como: Contratos de obra, de prestación de servicios, de arrendamiento, de emprestito de compra, de compra y venta de bienes muebles e inmuebles etc., Además suscribirá garantias, emitir o suscribir titulos valores y en fin realizara y ejecutara todo contrato que permita el desarrollo del objeto social indicado y en general realizar toda clase de actos, operaciones comerciales, financieras etc... Licitas paragrafo: Es contrario al objeto social garantizar, respaldar, fiar o avalar deudas de personas naturales o jurídicas, distintas de aquellas persona jurídicas con quienes tenga la calidad de matriz, filial, subsidiaria o esté vinculada económicamente o en las que sea propietaria de acciones o cuotas.

LIMITACIONES, PROHIBICIONES Y AUTORIZACIONES DE LA CAPACIDAD DE LA PERSONA JURÍDICA

Prohibiciones de la sociedad. Ni el representante legal ni ninguno de los dignatarios podrá constituir la sociedad como garante de obligaciones de terceros, ni firmar títulos de contenido crediticio, ni personales de participación, ni títulos representativos de mercancias, cuando no exista contraprestación cambiaria a favor de la sociedad y si de hecho lo hiciesen, las cauciones así otorgadas no tendrán valor alguno y debe responder el patrimonio de quien la comprometió. Paragrafo: No obstante, la asamblea general de accionista, puede autorizar en casos especiales que supere esta prohibición.

CAPITAL

* CAPITAL AUTORIZADO *

Valor	$ 20.000.000,00
No. Acciones	2.000,00
Valor Nominal Acciones	$ 10.000,00

* CAPITAL SUSCRITO *

Valor	$ 20.000.000,00
No. Acciones	2.000,00
Valor Nominal Acciones	$ 10.000,00

* CAPITAL PAGADO *

Valor	$ 20.000.000,00
No. Acciones	2.000,00
Valor Nominal Acciones	$ 10.000,00

REPRESENTACIÓN LEGAL

Del representante legal: Actuara como representante legal de la sociedad el gerente general en ejercicio del cargo. El cual tendra un primer suplente del gerente y un segundo suplente del gerente que lo reemplazara en sus faltas temporales y transitorias y absolutas con sus mismas facultades y atribuciones, el representante legal tendrá la administración y gestión de los negocios sociales con sujeción a la ley, los estatutos sociales, los reglamentos y resoluciones de la asamblea general de accionistas.

FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL

funciones y atribuciones del representante legal: El representante legal tendrá las funciones propias de su cargo y en esencial las siguientes: 1. Representar a la sociedad judicial o extrajudicialmente, ante los asociados, ante terceros, y ante cualquier clase de autoridades judiciales y administrativas, personas naturales o jurídicas etc. 2. Ejecutar los acuerdos y resoluciones de la asamblea general de accionistas. 3. Realizar los actos y celebrar los contratos que tiendan a cumplir los fines de la sociedad. En ejercicio de esta facultad podrá: Enajenar, adquirir, mudar, gravar, limitar en cualquier forma y a cualquier titulo los bienes muebles e inmuebles de la sociedad; transigir, comprometer, arbitrar, desistir, novar, recibir e interponer acciones y recursos de cualquier genero de todos los negocios o asuntos de cualquier índole que tenga pendiente la sociedad; contraer obligaciones con garantía personal, prendaría o hipotecaria; dar o recibir dinero mutuo, hacer depósitos bancarios; firmar toda clase de titulos valores y negociar esta clase instrumentos, firmarlos, aceptarlos, endosarlos, negociarlos, pagarlos, protestarlos, descargarlos, tenerlos o cancelarlos; interponer toda clase de recursos, comparecer en juicios e que se discute el dominio de los bienes sociales de cualquier clase; formar nuevas sociedades o entrar a formar parte de otros bienes sociales de cualquier clase; formar nuevas sociedades o entrar a formar parte de otras ya existentes; 4. Constituir los apoderados judiciales y extrajudiciales que juzgue necesario para la adecuada representación de la sociedad delegándoles las facultades que estime convenientes, de aquellas que el mismo goza. 5. Presentar los informes y documentos de que trata el articulo 446 de código de comercio a la asamblea general. 6. Designar, promover y remover los empleados de la sociedad siempre y cuando ello no dependa de otro órgano social y señalar el género de sus labores, remuneraciones, etc. Y hacer los despidos del caso. 7. Convocar a la asamblea general de accionistas a sus reuniones de cualquier índole. 8. Delegar determinadas funciones propias de su cargo dentro de los limites señalados en estos estatutos. 9. Cuidar la recaudación e inversión de los fondos de la empresa. 10. Velar porque todos los empleados de la sociedad, cumplan estrictamente sus deberes y poner en conocimiento de la asamblea general de accionistas o faltas graves que ocurran sobre este en particular. 11. Todas las demás funciones no atribuida a la asamblea general de accionistas y particular. 11. Todas las demás funciones no atribuidas a la asamblea general accionistas y todas las demás que le delegue la ley.

NOMBRAMIENTOS

REPRESENTANTES LEGALES

Por Acta del 27 de marzo de 2017 de la Junta de Socios, inscrita/o en esta Cámara de Comercio el 06 de abril de 2017 con el No. 47542 del libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION
GERENTE GENERAL	RAMIRO POLANIA FERNANDEZ	C.C. No. 12.105.775
PRIMER SUPLENTE DEL GERENTE	ELKIN RAMIRO POLANIA BERNAL	C.C. No. 1.075.238.943
SEGUNDO SUPLENTE DEL GERENTE	JAVIER ORLANDO POLANIA BERNAL	C.C. No. 1.075.278.682

REVISORES FISCALES

Por Acta No. 2022-01 del 01 de abril de 2022 de la Asamblea Extraordinaria, inscrita/o en esta Cámara de Comercio el 18 de abril de 2022 con el No. 63667 del libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACION	T. PROF
REVISOR FISCAL	WILMER ANTONIO BUITRAGO MURCIA	C.C. No. 1.075.209.501	288124-T

REFORMAS DE ESTATUTOS

Los estatutos de la sociedad han sido reformados así:

DOCUMENTO	INSCRIPCIÓN
*) E.P. No. 330 del 21 de abril de 2003 de la Notaria Cuarta Neiva	17980 del 25 de abril de 2003 del libro IX
*) E.P. No. 3867 del 28 de diciembre de 2006 de la Notaria Quinta Neiva	22478 del 03 de febrero de 2007 del libro IX
*) E.P. No. 1080 del 17 de julio de 2009 de la Notaria Segunda Neiva	26234 del 11 de agosto de 2009 del libro IX
*) E.P. No. 2551 del 21 de noviembre de 2011 de la Notaria Segunda Neiva	30661 del 28 de noviembre de 2011 del libro IX
*) E.P. No. 3266 del 31 de diciembre de 2012 de la Notaria Segunda Neiva	34802 del 07 de febrero de 2013 del libro IX
*) E.P. No. 3266 del 31 de diciembre de 2012 de la Notaria Segunda Neiva	34803 del 07 de febrero de 2013 del libro IX
*) E.P. No. 1198 del 16 de junio de 2014 de la Notaria Segunda Neiva	38324 del 19 de junio de 2014 del libro IX
*) E.P. No. 236 del 21 de febrero de 2017 de la Notaria Segunda Neiva	47184 del 06 de marzo de 2017 del libro IX
*) Acta del 27 de marzo de 2017 de la Junta De Socios	47542 del 06 de abril de 2017 del libro IX
*) Acta No. 15 del 26 de abril de 2017 de la Asamblea Extraordinaria De Accionistas	47987 del 09 de mayo de 2017 del libro IX

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los Actos Administrativos de registro quedan en firme, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no

sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la CÁMARA DE COMERCIO DEL HUILA, los sábados **NO** son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los Actos Administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal Código CIIU: F4290
Actividad secundaria Código CIIU: F4210
Otras actividades Código CIIU: F4321 F4220

LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, AGENCIAS Y SUCURSALES, QUE LA PERSONA JURÍDICA TIENE MATRICULADOS EN OTRAS CÁMARAS DE COMERCIO DEL PAÍS, PODRÁ CONSULTARLA EN WWW.RUES.ORG.CO.

INFORMA - TAMAÑO DE EMPRESA

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es MEDIANA EMPRESA.

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria : $6.476.101.948,00
Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el periodo - CIIU : F4290.

CERTIFICAS ESPECIALES

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

IMPORTANTE: La firma digital del secretario de la CÁMARA DE COMERCIO DEL HUILA contenida en este certificado electrónico se encuentra emitida por una entidad de certificación acreditada por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), de conformidad con las exigencias establecidas en la Ley 527 de 1999 para validez jurídica y probatoria de los documentos electrónicos.

La firma digital no es una firma digitalizada o escaneada, por lo tanto, la firma digital que acompaña este documento la podrá verificar a través de su aplicativo visor de documentos pdf.

La firma mecánica que se muestra a continuación es la representación gráfica de la firma del secretario jurídico (o de quien haga sus veces) de la Cámara de Comercio quien avala este certificado. La firma mecánica no reemplaza la firma digital en los documentos electrónicos.

CÁMARA DE COMERCIO DEL HUILA

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha expedición: 08/11/2024 - 15:47:04
Recibo No. H000104539, Valor 0

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN zTPY6M1r5F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a https://sii.confecamaras.co/vista/plantilla/cv.php?empresa=23 y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Al realizar la verificación podrá visualizar (y descargar) una imagen exacta del certificado que fue entregado al usuario en el momento que se realizó la transacción.

Yira Marcela Chilatra Sánchez
Secretaria Jurídica

***** FINAL DEL CERTIFICADO *****

Certificado Bancario

Martes, 12 de septiembre de 2023

Señor(a)
A QUIEN PUEDA INTERESAR

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que RAELJA INGENIERIA SAS identificado(a) con NIT 813003916, a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el banco los siguientes productos:

Producto	No. Producto	Fecha Apertura	Estado
CUENTA CORRIENTE	45504324252	2000/03/14	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

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA BANCOLOMBIA S.A. Establecimiento Bancario.

Viernes 01 Nov

Personal en Obra
1 Maestro de obra
2 oficiales
5 Ayudantes
1 Ing Residente de Obra
1 Ing Residente Interventoria
1 Prof. SST Obra
1 Prof SST Interventoria

se continua con los trabajos de Obra de la siguiente manera:

1. Impermabilizacion Cubierta

se realiza levantamiento de manto asfaltico y sello de juntas

2. Obras exteriores

se continua con instalacion de Bloque
se formaleteo y fundio concreto en sardinel de losa
Continua instalacion de baldosa.
Se prevee trabajar todo el fin de semana, para terminar la terraza 3 la 2ª mitad, dado que el ruido afecta el personal.

Por solicitud del Supervisor del Contrato y los inconvenientes e inconformidades del personal de juzgados del cuarto piso por los trabajos de impermeabilizacion de la terraza del 4° piso en un Area de 252m², donde hubo quejas por ruido, se realizo solicitud para realizar los trabajos de impermeabilizacion en el area restante para el fin de semana del 2 al 4 de Noviembre aprobechando dia festivo.

Residente de Obra

Sábado 02 de Nov

Personal en Obra
1 Maestro de Obra
2 oficiales
4 ayudantes
1 Residente de Obra
1 Residente interventoría
1 SST Obra
1 SST interventoría.

El domingo y la noche No se presentan lluvias
Actividades programadas
1- obras Exteriores
2- impermeabilización Cubierta

1- Continuación con cerdaje piso entrada Edificio y Escaleras se continua con instalación de Adoquín peatonal

2- se continua con levantamiento de muro en 162 m² y puesta y retiro de plásticos para protección de por agua lluvias
se protege la Actividad por ausencia de pulidoras por lo que el maestro Contratista suministra otros equipos para terminar el destroge.
se termina sello de fisuras a las 7:00pm. y se cubre la terraza 3 con plásticos

Diego Dimaté

Domingo 03 de Nov

Personal en Obra
1 Maestro de Obra
2 Oficiales
4 ayudantes
1 Residente de Obra
1 Residente Interventoría
1 SST Obra
1 SST interventoría

Escaneado con CamScanner

En la madrugada del Domingo 3 de Nov se presentaron precipitaciones ocasionando goteras en los juzgados del cuarto piso ocasionando daños en cielo raso y pruebas humedades en equipos y muebles

No se tiene acceso al tribunal de los juzgados por ser fin de semana, por lo cual se debe esperar hasta el día martes para evaluar los daños y proceder al su arreglo o reparación.

Actividades Programadas

1- Obras exteriores
2- Impermeabilización Cubiertas.

1- se continua con la instalación de Hidrogum peatonal

2- se retira plastico, se encuentra la plaza de terraza humedad por lo que se deja secar

se reinicia sello de fisuras en conjunto con los 2 contratistas encargados de la impermeabilización, se corrigen falencias en algunas grietas, se summan mas fisuras que no alcanzaron a sellar bien.

a las horas de la tarde se procede a realizar imprimación para aplicar poliurea en 2 capas para el día lunes

Diego Pimato
Residente de Obra

lunes 04 de Nov

Personal en Obra

1 Tecnico Instalador
2 Ayudantes
1 Residente de Obra

Escaneado con CamScanner

se presentaron lluvias la Noche anterior

Actividades programadas

1- Aplicaron poliurea.

1- Debido a las lluvias registradas se realiza secado de la superficie con traperos y secadora aplicando con viento y sol directo al primer

No se presentaron goteras que pese el Primer aplicado. No permite el paso del Agua por las grietas

en horas de la tarde se realiza Aplicaron de Poliurea

hacia las 3 pm se presenta falla en manguera de la maquina que Aplica la poliurea lo que obliga a buscar repuestos. para su arreglo.

hacia las 4 pm se continua con aplicación de poliurea en segunda Capa. y se termina la aplicación total hacia las 6:30 pm con avio general del Area y puerto piso se evidencia manchas en cuarto piso sobre el piso al parecer por manejo de maquinas de poliurea y mezcla de los materiales
se le comunica al contratista la el manchado del piso

Diego Dimaté
Residente de Obra

Martes 05 de Nov

Personal en Obra
1 Maestro de Obra.
2 Oficiales
4 ayudantes
1 Residente de Obra

1 Residente Interventor
1 SST Obra
1 SST Interventoria

No se presentaron

Actividades Program
1- obras exteriores
2- Impermeabilizacion
3. Arreglos Ciclo ra

1- se continua con
de enchape piso
se continua c
2- se retira manq
cubierta de te
3. se inica el
en las partes

Diego Dimaté
Residente Obr

Personal en Obra
1 maestro de obra
1 oficial
4 ayudantes
1 Residente de Obra
1 Residente Interventor
1 SST Obra
1 SST Interventoria

No se Presentaron
Actividades
se continua con
se continua con P
de Daños por gote

Diego D

Escaneado con CamScanner

1 Residente Interventoria
1 SST Obra
1 SST Interventoria.

No se presentaron Novedades en la Noche anterior

Actividades Programadas
1- obras exteriores
2- Impermeabilizacion Cubierta
3. Arreglos Cielo raso 4° Piso

1- se continua con instalacion de 1 Un piso cocederas, Acabados de enchape piso acceso a edificio
se continua con instalacion de Adoquin
2- se retira manto asphaltico y se empaca en bolsas sobre cubierta de terraza del. Archivo.
3. se inica el Arreglo de cielo raso y muros del cuarto piso en las partes donde se afecto por goteras.

Diego Dimate
Residente Obra.

Miercoles 06 de Nov

Personal en Obra
1 maestro de obra
1 oficial
4 ayudantes
1 Residente de Obra
1 Residente Interventoria.
1 SST Obra
1 SST Interventoria

No se Presentaron Novedas la Noche anterior
Actividades
se continua con emboquillado de enchape de Acceso edificio
se continua con Pintura de muros y cielo raso 4° piso para arreglos de Daños por goteras

Diego Dimate

Escaneado con CamScanner

09/11/24

Personal en obra

1 maestro (externo)	1 residente obra
3 oficiales	1 residente interv.
1 maestro (temizu)	1 SST obra
2 oficiales	1 SST interv.

El día de hoy se realiza reunión en obra con participación del supervisor y del director de interventoría, y el personal de obra (SST, residentes), en algún momento participó el Ing. Ramiro RL. de RAELJA

Se expuso la preocupación por parte de la entidad que no se conoce el precio real que tiene el ítem de Panel screen, dado que el contratista no ha presentado el APU. Por parte del contratista se manifiesta que para el costo se requieren otras actividades como uso aluminio en mayor cantidad, por lo que se solicita presentar con carácter URGENTE el APU.

Adicionalmente, se le indicó la necesidad de un presupuesto con 3 cotizaciones para la actividad de mejoramiento en la zona posterior del edificio.

Con respecto al acta se hacen observaciones relacionadas con la forma de los formatos así como la inclusión de esquemas gráficos.

Se recomienda a la interventoría presentar los APU's oportunamente, para que la entidad avale o no las actividades, situación que conlleva a que no es posible realizar actividades que no estén aprobadas antes de realizarlas.

Actividades en obra:

Continúan instalación de adoquín, terminado de cerámica y lavado, instalación de W.C.

En el 1 piso arreglos a los techos y muros, afectados por la humedad.

Llegan a obra adoquines.

Diego Dimate

Jeffrey

8/11/24

Personal en obra
1 maestro (exteriores)
3 oficiales
1 maestro (interior)
2 oficiales
1 residente obra
1 residente interv.
1 SST obra
1 SST interventoria.

Llegan a obra los instaladores de los anclajes, para culminar actividad instalando anillas, placas y haciendo las pruebas de cargol.
Se le solicita al contratista remitir las fichas tecnicas de los anclajes así como el manual de operaciones.
Continuan trabajos en el exterior con andamios y hidrolavadora.
Se hacen las pruebas por parte de los instaladores de las anillas de anclajes

Diego Dimate

9/11/24 Sábado

Personal en obra
1 maestro (exteriores)
3 oficiales
1 maestro (interior)
2 oficiales
1 residente obra
1 residente interv.
1 SST obra
1 SST interventoria.

Escaneado con CamScanner

Continuan trabajos de exteriores adoquin y ceramica.
Continuan trabajos en area de 4 piso.
se continua con trabajos de pintura y Aray de Daños por filtraciones dosgue en Cielo raso.
Cuarto piso

Diego Dimaté
Residente de Obra

lunes 11 de Nov

Personal en Obra
1 maestro de obra
2 oficiales
4 ayudantes
1 Residente de Obra
1 Residente Interventoria
1 SST Obra
1 SST Interventoria

se continua Actividades de obra con las siguientes Actividades:

1. Instalacion de Adoquin andenes exteriores cra 1
2. limpieza y embaguillada de enchape de piso Acceso a Edificio
3. Pintura Cielo raso y parados Cuarto piso
4. acopio Escombros en porteria y parqueaderos

Diego Dimaté
Residente de Obra

Escaneado con CamScanner

Martes 12 Nov

Personal en Obra

1 Maestro de Obra
2 Oficiales
4 ayudantes
1 residente de Obra
1 residente Interventoria
1 SST Obra
1 SST Interventoria.

Se continua Actividades de Obra con todo el desarrollo de lo siguiente:

1 Obras Exteriores

Se continua con instalacion de Adoquin, se hace observacion por Atrasos en la pendiente y desniveles, se levantan areas de 1.50 x 6m y se vuelven instalar

se continua con instalacion de Win en Aluminio Esclavo y enbaquillada de juntas de Enchape. en Acceso a Edificios por la Carrera primera.

2. Pintura y Drywal Cielo raso Cuarto piso

se continua con los Arreglos de Daños por goteras dela cubierta, se aplican 4 manos de pintura y se separa 1,20 x 0,40m de lamina de Drywal en Cielo raso en el cuarto piso sobre el pasillo a mano Izquierda del Ascensor

Diego Pinedo
Residente de Obra

Miercoles 13 Nov

Personal en Obra

1 Maestro de Obra
2 oficiales
4 ayudantes
1 Residente Obra
1 Residente Interventoria
1 SST Obra
1 SST Interventoria

Se continuan actividades de obra con el desarrollo de lo siguiente:

1. Obras Exteriores
   se continua con instalacion de Andamios en 14 m²
   se mejoran cintas de confinamiento en concreto
   se realiza pañete y resanes con mortero sobre muros de mamposteria
   se continua con arreglo de tabletas ceramicas de piso en Acceso al Edificio sobre la carrera primera
   se continua con alistado de escaleras e instalacion de Win en Aluminio.
2. se termina Arreglos sobre cielo raso y pintura de muros en pasillos del cuarto piso
   se realiza aseo y se retira herramienta y equipo de Contratista pintor

Diego Dimaté

Jueves 14 Nov

Personal en Obra.

1 Maestro de Obra
2 oficiales
4 ayudantes
1 Residente de Obra
1 Residente de Interventoría
1 SST Obra
1 SST Interventoría

se continuan actividades de obra con el desarrollo de lo siguiente:

1. Obras Exteriores
   se terminan la instalación de Adoquín con 28 m² más, se hace pedido de 1700 unidades de Adoquines como cierre y Ajuste para los Andenes

   se continuan con la instalacion de Win en Aluminio para las escaleras de Acceso al edificio

2. se coordina logistica y Documentacion para ingreso de personal para instalacion de marcos y para los seguros en las ventanas

   No se programaron mas Actividades

Diego Amado

Viernes 18 de Nov

Personal de obra

1 Maestro de Obra.
2 Ayudantes
1 Residente de Obra
1 Residente de Interventoria
1 SST Obra
1 SST Interventoria.

se Continuan con los trabajos de Obra de la siguiente manera:

1. Obras Exteriores

se termina instalacion de Adoquin gran Andenes Exteriores sobre la carrera primera.
se termina de instalar arena sello sobre Adoquin

se retira asco de Obra y se acopia Escombros en la portera como unico sitio de Acopio

se realiza inspeccion de interventoria para las obras Exteriores. con observaciones de terminos de obra
se debe alinear de forma recta los Adoquines y arreglar Altibajos

Diego Bonafi

Sabado 16 Nov

Personal de Obra.

2 tecnicos instaladores
2 Ayudantes instaladores
1 Residente Obra

se realizan las siguientes Actividades de Obra

1 Panales Sobre fachada.

se inicia al Armado de marcos de Aluminio para instalacion de panales Scrash J sobre Ventanas

se inicia instalacion de 18m x 1.90m en el segundo piso sobre el costado sur del Edificio y fachada principal sobre la Carrera primera.

Diego Donato

Lunes 18 Nov

Personal de Obra.

1. 2 tecnicos Instaladores
1 Residente Obra
1 Residente Interventoria
1 Ayudante obra
1 SST obra
1 SST Interventoria

se continua con la instacion de marcos de Aluminio para instacion de panales Scrash panal J

se inician Arreglos de Observaciones realizadas a las obras anteriores de Adoquin y enchape de piso

Escaneado con CamScanner

Aseo de obra y Excavaciones sobre zona Ver
del parqueadero

Diego Duarte

Martes 19 de Nov

Personal en Obra.
1 tecnico Electrico
2 Tecnicos instaladores
3 Ayudantes de Obra
1 Residente obra
1 Residente Interventoria
1 SST Obra
1 SST Interventoria

No se presentaron Novedades de Dia Anterior

Actividades Programadas
1- Screen panel J
2- Cerramiento fachadas
3- Arreglos
4- instalaciones Electricas

1- Se continua con el Armado de marcos en tubo cuadrado de Aluminio en piso para Instalacion de paneles

2- se inicia en Taller corte de material para cerramiento de marcos y Archivo sobre costado sur del Edificio

3- se inicia trabajos de Lijado y pintada de tapas en fachada 7

4- Se realizan instalaciones Electricos, se tiene duda sobre Ubicacion Exacta de canchos o repisas para Aparatos Electricos se solicita su ubicacion.

Diego Duarte
Residente de Obra

Escaneado con CamScanner

Miercoles 20 de Nov

Personal en Obra

1 Tecnico Electrico
2 Instaladoras
3 Ayudantes de Obra
1 Ornamentador
1 Residente de Obra
1 Residente de Interventoria
1 SST Obra
1 SST Interventoria.

No se registraron Horas el dia Anterior

Actividades Programadas
1- Cerramiento perimetral
2- Screen Panel J (Revestimiento)
3- Instalaciones Eléctricas
4. Excavacion Manual

1- se Continua con el corte y soldadura de material para resane de Cerramiento en taller a campamento de obra
2- se continua con Armado de Estructura en Aluminio para Anclaje de Revestimiento en panel de Aluminio, en piso
3- se continua con las instalaciones Electricas instalacion de lamparas tipo tortuga
5- se inicia excavacion manual en zona verde de parqueadero y se acopia material en la porteria del parqueadero

se realiza comite de obra con la visita del Ing Ramiro Polania y el Ing Francisco Hernandez
se Hace recorrido de obra con las siguientes observaciones

1- se debe mejorar el terminado del Adoquin en las Anclas Eliminar Altibajos

2- se Verifica cantidades y distancia de Cerramiento para

Escaneado con CamScanner

matera en costado sur del edificio, se pide explicaciones e interpretaciones de la especificación del item 10.13, 10.14 ya que el Perno (a=3.50) se desconoce a que hace referencia

se concluye que son secciones de 3.50m para cubrir todo el largo de la matera

En comité de Obra se definen Actividades que definitivamente no se van a ejecutar y de acuerdo a esto se debe realizar balance de presupuesto para asignar recursos a otras actividades.
se realiza la ubicación en terreno de Actividades a ejecutar que no había sido posible determinar o que cambia por redistribución según balances de Obra.
En horas de la tarde se hace retiro de manto asfaltico en 4ta Aparentemente fue realizado por empresa Tracol.

Ingeniero
Residente de Obra

Jueves 21 de Nov.

Personal en Obra.

1 Técnico eléctrico
2 Técnicos Instaladores
1 Maestro de Obra
2 Ayudantes
1 Residente de Obra
1 Residente Interventoría
1 SST Obra
1 SST Interventoría.

No se presentaron llamadas de Atención

Actividades Programadas
1- Excavación manual
2- Instalaciones Eléctricas

Escaneado con CamScanner

3- Revestimiento fachada
4- Pinturas

1- Se inicia retiro de Escombros a un lugar Autorizado ambientalmente se realiza excavación con maquina Retrocargador se excavan 60m³ Aproximadamente y se retiran en Volqueta.

2- Se continua con la instalacion de luminaria tipo Bolardo, cableado y resane de sellodoctos

3- Se continua con Armado de Estructura en Aluminio para paneles de revestimiento

4- Se continua con lavado de tejas en cubierta.

Diego Donato
Residente de Obra

Viernes 22 de Nov

Personal en Obra

2 tecnicos Instaladores
1 Maestro de obra.
2 Ayudantes
1 Residente de Obra
1 Residente de Interventoría
1 SST Obra
1 SST Interventoría
1 Ornamentador

No se presentaron Novedas el dia anterior

Actividades Programadas

1- Revestimiento de fachada
2- Excavacion manual
3- Arreglos Andenes

Escaneado con CamScanner

4- Carpintería Metálica

1- Se continua con instalacion de marcos de aluminio para Estruc de los ganchos de revestimiento en el segundo piso costado sur occidental del Edificio

2- se termina excavacion manual utilizando almacenador ya q por operacion y espacios no es posible que continue accion se continua de forma manual y se acopia en el parqueadero se retiraron 70 m³ de Escombros aproximadamente

3- se inician trabajos de Arreglos en andenes exteriores, lava la ceramica para habilitar los sifones.

4- se inicia la instalacion de platinas metalicas en muros de rotura del Archivo

Diego Pinto
Residente de Obra

Sábado 23 de N

Personal en Obra.
1- Ornamentador
2- Tecnicos Instaladores
1- Residente de Obra
1- SST Obra

Actividades Programadas

1- Revestimiento Fachadas
2- Carpintería metalica.

1- se continua con Pinado e instalacion de marcos de estruc para paredes de Revestimiento
2- se continua con pintura Anticorrosivo en taller para Estruc

Diego Pinto
Residente Obra.

Escaneado con CamScanner

Lunes 25 de Nov

Personal en Obra

1- Tecnico Electrico
2- Ornamentado
3- Ayudantes
2- Tecnicos instaladores
1- Residente de obra
1- Residente Interventoria
1- SST obra
1- SST Interventoria

Nosse. presentaron llenas de ola anterior

Actividades en Obra

1- Revestimiento fachada
2- Carpinteria metalica
3- Excavacion manual

1- se continua con la instalacion de marcos de Estructura en Aluminio para ganchos de revestimiento

2- se continua con la instalacion y soldadura de tuberia cuadrada metalica para Cerramiento en fachada del Archivo se terminan trabajos de instalaciones Electricas

3- se continua con excavacion manual en zona verde del parqueadero se encontro mucha basura en los escombros

Diego Gaviria
Residente de Obra.

Martes 26 de Nov.

Personal en Obra.
1- 2 tecnicos instaladores
1- Ornamentador
1- maestro de Obra
2- Ayudantes
1- Ingeniero Residente de obra.

Escaneado con CamScanner

1 - Residente Interventoria
1 - SST Obra
1 - SST Interventoria

No se presentaron llluvias el dia anterior

1- se continua con seleccion de material y armado de Estructuras para pandeo de revestimiento

2- se realizan regatas en Adoquin peatonal

3- se instala la totalidad del Cerramiento sobre Fachada del Archivo

4- se continua con excavacion manual acoplando en el parqueadero, se aplica 1961 dovela sobre nueva Aca

Diego Duarte
Residente Obra.

Maravelos 27 de No

Personal en Obra

1. Maestro de Obra
2 Ayudantes
2 tecnicos instaladores
1- Ornamentador
1. Ayudante
1- Residente de Obra
1- Residente Interventoria
1- SST Obra
1- SST Interventoria

No se presentaron llluvias el dia anterior
Actividades Programadas
1- Cerramiento
2- Revestimiento Fachada
3- Excavacion manual

Escaneado con CamScanner

1- Se continua con la instalacion de Carpinteria metalica para Cerramiento en Costado sur en la entrada con una altura de 3.07m

2- se continua con instalacion de paneles Huntar Douglas

3- se termina excavacion manual y se compra en pargueaderos se instala geotextil en la profundidad de la excavación

Diego Donato
Residente Obra

Jueves 28 de Nov.

Personal en Obra

1- Maestro de Obra
2- Tecnicos Instaladores
2- Ayudantes
1- Tecnico Electrico

No se presentaron lluvias el dia anterior

Actividades programadas

1- Arreglos Andamios
2- Cerramiento Carpinteria Metalica
3- Revestimiento Fachadas.

1- Se continua con arreglo de Adoquin y enchapo piso acceso al edificio

2- Se Continua con instalacion de reja Cerramiento metalico en motora costado sur

3- Se realiza clasificacion de material, correciones y correccion de medidas, actualizacion de planos y reunion de personal para agilizar los trabajos
Se requiere al Contratista para que proporcione mas personal y se alquila otra andamio adicional por Agilizar la Salidas

Diego Donato
Residente Obra

Escaneado con CamScanner

Viernes 29 de No

Personal en Obra.
1- maestro de Obra
2 Ayudantes
2 Tecnicos instaladores
1 Residente de Obra
1 Residente Interventoria
1 SST Obra
1 SST Interventoria

No se presentaron Novedades del Dia Anterior
Actividades Programadas
1- Suministro recebo Comun
2- Arreglos Anclajes
3- Cerramiento

1- se realiza el suministro e instalacion de recebo comun se descarga en porteria y se transporta con manipulado hasta la ubicacion.

2- se continua con arreglos en las escaleras de Acceso a edificio
3- se continua con pintura e instalacion de templetes de refuerzo del Cerramiento

Diego Duarte
Residente Obra.

Sábado 30 de

Personal en Obra
1- Maestro de Obra
1- Ayudante
2- Tecnicos instaladores
1- Residente Obra
1- Arquitecto

No se presentaron Novedades

Actividades Programadas

1- Suministro de recebo Co
2- lavapocetas
3- Revestimiento fachad

1- se continua con sumin
recebo Comun con un

2- se inicia construccion
la diferencia de co

3- se continua con instal
estructura de revestim
Norte del Edificio en

Diego Duarte
Residente Obra

Personal en Obra
1- maestro de Obra
2- Tecnicos instaladores
3- Ornamentador
2- ayudantes
1- Residente Obra
1- Residente Interventoria
1- SST Obra
1- SST Interventoria

No se presentaron Nov

Actividades Program
1- Revestimiento fach
2- empradizacion

Escaneado con CamScanner

No se presentaron lluvias el dia Anterior

Actividades Programadas

1- Suministro de recebo Comun
2- lavapocetas
3- Revestimiento fachadas

1- se continua con suministro, extension y compactacion de recebo Comun con un total de 72 m³

2- se inicia construccion de lavapocetas en porteria se tiene la dificultad de conectar tuberia a baño de porteria

3- se continua con instalacion de marco en Aluminio de estructura de revestimiento en ponales sobre fachada Norte del Edificio en el segundo piso

Diego Pinto
Residente Obra

lunes 02 de DIC.

Personal en Obra
1- maestro de Obra
2- Tecnicos instaladores
3- Ornamentador
2- ayudantes
1- Residente Obra
1- Residente Interventoria
1- SST Obra
1- SST - Interventoria

No se presentaron lluvia el dia Anterior

Actividades Programadas
1- Revestimiento fachada
2- empradizacion

Escaneado con CamScanner

RAELJA INGENIERIA S.A.S.
NIT. 813.003.916-4

RAELJA INGENIERIA SAS
NIT 813.003.916-4
AV LA TOMA 10A 46
Tel: (57) 8641497 - (57) 3138279803
Neiva - Colombia
raeljaingenieria@hotmail.com

Factura Electronica de Venta
No. RI 155

Señores	DIRECCION SECCIONAL DE ADMINISTRACION JUDICIAL DE CUNDINAMARCA - AMAZONAS		
NIT	901.673.538-6	**Teléfono**	(000) 3006748561 - Ext. 000
Dirección	cra 10 14 33	**Ciudad**	Bogotá - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	05/12/2024, 14:25
Expedición	05/12/2024, 14:25
Vencimiento	19/01/2025

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Bruto	Impto. Cargo	Vr. Total
1	Acta No 2, CONTRATO DE OBRA 050 2024, Cuyo objecto es: OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVA, PERIODO DEL ACTA ES DEL 31 DE OCTUBRE AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2024	1.00	251,843,502.58	0 %	251,843,502.58
2	Aministracion 10%	1.00	25,184,350.26	0 %	25,184,350.26
3	Imprevistos 10%	1.00	25,184,350.26	0 %	25,184,350.26
4	Utilidad 5%	1.00	12,592,175.13	19 %	14,984,688.40

Total items: 4

Total Bruto	314,804,378.23
IVA 19%	2,392,513.27
Total a Pagar	317,196,891.50

Valor en Letras:
Trescientos diecisiete millones ciento noventa y seis mil ochocientos noventa y un pesos m/cte con cincuenta cent.

Forma de pago:
Crédito

Medio de pago:
Efectivo - Crédito - Cuota No. 001 vence el 2025-01-19 $ 317,196,891.50 por

Observaciones:
#$27-01-02-033;50-2024;hhernans@cendoj.ramajudicial.gov.co#$

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 18764076208491 aprobado en 20240731 prefijo RI desde el número 1 al 5000 Vigencia: 18 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil Tarifa 4
CUFE: 7f255d3bb4b81f90315c570a56d5e908654a9c160a45d85c2d44c8097845f38578b5e924bb952ba686e1c27e697c0ca5

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

Powered by CamScanner

Rama Judicial
Consejo Superior de la Judicatura
República de Colombia

DIRECCIÓN EJECUTIVA SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL
CUNDINAMARCA - AMAZONAS
INFORME DE SUPERVISIÓN

DATOS DEL INFORME

Fecha de Presentación	Periodo del informe	Nombre del Contratista	Nombre del Supervisor
13/12/2024	Del 31 de octubre al 30 de noviembre de 2024	RAELJA INGENIERIA SAS	HERNAN FRANCISCO HERNANDEZ SANTOS

DATOS DEL CONTRATO

Contrato Nro.	No. 050 de 2024	Tipo:	Contrato de obra	Convenio Nro.	N/A	Tipo:	N/A
Objeto:	"OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAS LOCATIVAS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE FACATATIVÁ."						

Rubro	Vigencia	CDP Nro.	Fecha del CDP	Valor del CDP
C-2701-0800-37-20111D-2701019-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - DESPACHOS JUDICIALES ADECUADOS Y DOTADOS - MODERNIZACION DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA RAMA JUDICIAL COMO INSTRUMENTO ESTRATEGICO DE ACCESO A LA JUSTICIA A NIVEL NACIONAL	2024	5724	25/07/2024	$1.031.100.952

Vlr. Contrato Inicial	Valor Total	Fecha del Contrato	Plazo	Fecha de inicio	Fecha de Terminación
$979.477.243	$979.477.243,00	25/07/2024	Hasta el 31 de diciembre de 2024	30 de septiembre de 2024	31 de diciembre de 2024

REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO

Póliza Nro.	Fecha de la Póliza	Nro. Registro Presupuestal	Fecha del Registro Presupuestal	Fecha de Suscripción
21-44-101449801	27/08/2024	**46224**	30/08/2024	30/08/2024
21-40-101238598	27/08/2024	**46224**	30/08/2024	30/08/2024

MODIFICACIONES AL CONTRATO

	Nro.	Fecha de la A/P/M	Tiempo	Valor	Tema de aclaración o alcance
Adiciones:	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Prorrogas:	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Modificatorio :	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

INFORMACIÓN FINANCIERA

Valor del contrato	$979.477.243,00	% Anticipo	N/A

Pagos			Amortización			
Fecha del pago	Forma de pago	% Pagado	Valor	%	Valor	Valor Neto	Soporte
				N/A	N/A	N/A	N/A
Pagos y % de Avance		0,00%	$ -	N/A	$0	$0	N/A

EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES FRENTE A LAS OBLIGACIONES DURANTE EL PERIODO REPORTADO

Obligaciones Contractuales	Actividades realizadas	Soportes

OBLIGACIONES GENERALES

1. Constituir las garantías requeridas por la Entidad en los términos del Decreto No. 1082 de 2015 y solicitar la ampliación o modificación de las garantías en el evento de presentarse alguna adición o prórroga del contrato, así como informar a la aseguradora sobre las suspensiones y reanudaciones que se llegaran a presentar, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del documento.
2. Presentar a quien expida la Garantía Única de Cumplimiento cualquier modificación del estado del riesgo, de las especificaciones, cantidades, valores, calidades, tiempos o cualquier otra situación que le indique el garante en los términos establecidos por él.
3. Permitir en cualquier momento a la Interventoría, entes de control y a los demás servidores o funcionarios autorizados, la revisión de los trabajos que se encuentren realizando con ocasión al objeto del contrato.
4. Suministrar a la Entidad y a la Interventoría, cuando estos lo soliciten, el informe sobre cualquier aspecto de la obra objeto del contrato.
5. Presentar a la Interventoría durante los primeros cinco (5) días hábiles de cada mes, las cuentas para pago del contrato de obra. Dichas cuentas deben cumplir con los requisitos exigidos en el ítem "FORMA DE PAGO", del contrato. En caso de no presentar cuenta para pago conforme con lo establecido en el presente numeral, se debe informar por escrito a la Interventoría dentro de los cinco (5) días hábiles estipulados, las razones por las cuales no se da cumplimiento a esta obligación.
6. Presentar a la Interventoría la solicitud de suspensión y de reinicio del contrato y requerir con al menos con un (1) mes de anterioridad, cualquier solicitud de prórroga o adición debidamente soportado y justificado, de requerirlo.

7. Cumplir con el régimen de protección social de sus trabajadores, así como de las Políticas de Salud Ocupacional tanto de la Entidad, como las aplicables al tipo de trabajos a realizarse para el cumplimiento del objeto contractual. Para iniciar la ejecución del contrato es necesario que todo el personal reciba la inducción prevista para los contratistas, por parte de la tecnóloga de Positiva ARL.
8. Utilizar todos los implementos de seguridad y elementos de protección personal que se requieran para ejecutar el objeto del contrato en concordancia con la normativa legal vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo.
9. Hacer los aportes de sus empleados al Sistema de Seguridad Social en salud, pensiones y riesgos profesionales, así como a las cajas de compensación familiar, SENA, I.C.B.F, conforme a los porcentajes exigidos por la ley.
10. Atender las recomendaciones que sobre la ejecución del objeto del contrato efectúe el Consejo Superior de la Judicatura y la Dirección Seccional de Administración Judicial de Cundinamarca - Amazonas a través de la interventoría.
11. Presentar a la Dirección Seccional de Administración Judicial de Cundinamarca - Amazonas a través de la Interventoría del contrato, informes eventuales dentro de un término no mayor de un día a partir del conocimiento de un evento que por sus características afecte en forma importante la ejecución del contrato, haciendo un análisis detallado y completo de los hechos, indicando las causas y efectos, presentando las recomendaciones sobre soluciones definitivas.
12. Realizar las señalizaciones legales y protecciones para la ejecución contractual por su cuenta.
13. Contar con todo el equipo y personal ofrecido dentro de la propuesta y mantenerlo disponible durante el desarrollo del contrato.
14. Prestar la correspondiente garantía, tanto en los trabajos realizados, como en los equipos e insumos suministrados en la ejecución del contrato.
15. Suscribir el acta de liquidación del contrato, dentro de los términos

ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PERIODO

Estas actividades se encuentran discriminadas y soportadas en la memorias de calculo presentadas por el contratista de obra

2	**DESMONTAJE /DEMOLICONES**		
2,2	DEMOLICIÓN DE IMPERMEABILIZACION EN PLACA DE CUBIERTA (Incluye retiro de mantos cargue y retiro de escombros).	609,54	16.125.378,05
3	**ACABADO MUROS**		
3,1	SUMINISTRO E INSTALALCION LAVAPOCETAS SISTEMA AZEMBLA 0.7 X 0.57 X 0.57M(incluye llave terminal jardin acabado en enchape cerámico y sifon todo para su correcto funcionamiento)	1,00	397.405,00
7	**CIELOS RASOS / CUBIERTA**		
7,3	MANTENIMIENTO CUBIERTA TIPO SANDWICH (Incluye desmonte cargue y retiro, caballete, ajustes limpieza manual, anticorrosivo, y pintura)	339,84	62.371.873,07
7,4	SUMINISTRO E INSTALACION IMPERMEABILIZACION TOTAL CON POLIÚREA ELASTOMÉRICA HIBRIDO TIPO ELASTFOAT O EQUIVALENTE(Incluye pendientes y sosco)	609,54	79.699.780,08
7,5	PUNTOS DE ANCLAJE CERTIFICADOS, (Incluye: Anilla en acero inoxidable 316, fijación en tornillería de acero 304, epóxido, pruebas de extracción con dinamómetro, certificación de cada punto y plano de ubicación en sitio. Incluye placa de identificación conforme resolución 4272 y certificación de instalador del operario para sistemas de anclajes)	44,00	13.007.104,00
8	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
8,1	Reposición, Suministro E Instalación De Luminaria 33 Watts Marca Idea o similar. Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso	5,00	1.253.320,00
8,2	SALIDA TOMA CORRIENTE DOBLE 5-15R CON POLO A TIERRA AISLADO LEGRAND, SCHNEIDER O LEVITON. EN CANALETA, ALAMBRE DE COBRE N° 12 THHN AWG Prom 9 m	4,00	297.464,00
8,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR MOVIMIENTO . Calidad Legrand, o superior de marca reconocida y homologada -SENSORES DE MOVIMIENTO LUZ BAÑOS	1,00	73.414,00
8,4	REPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Panel Led 120x30 60w Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso.	13,00	3.290.469,00
8,5	REPOSICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA TIPO TORTUGA DE 60W CON REJILLA. (Incluye retiro de la luminaria existente y trasiego de escombros a primer piso)	8,00	814.912,00
8,6	INSTALACION LUMINARIA TIPO BOLARDO FLUORESCENTE REF. URANUS, FLUORESCENTE 45W 120V E27, IP65 INCLUYE BOMBILLERIA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	6,00	438.654,00
8,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SELLOS DE DUCTOS (Incluye sello para ductos deacuerdo a retie)	6,00	488.352,00
10	**OBRAS EXTERIORES**		
10,1	EXCAVACION MANUAL Y RETIRO DE MATERIAL	70,00	4.611.110,00
10,2	TRANSPORTE SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	205,71	1.680.650,70
10,3	SUMINISTRO E INSTALACION RECEBO COMUN. Base granular para obras menores (Extendido y compactado)	80,36	6.159.674,36
10,5	SUMINISTRO E INSTALACION RECUBRIMIENTO CON IGOL DENSO. Tipo SIKA o equivalente.Capa 2mm	91,60	4.307.215,20
10,6	PISO EN ADOQUIN DE ARCILLA TIPO Santafé o equivalente h=6 cm, b=10 cm y L=20 cm, (incluye sello de arena suministro e instalacion)	12,00	951.972,00
10,13	CERRAMIENTO ANCLADO A FACHADA. Tubería cuadrada Cold Rolled e2" espaciada cada 15cm+ platina metálica de 2"x1/4" de espesor en acero acabado con w ash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color negro de Pintuco o equivalente + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. (Suministro e instalación).	19,85	5.041.185,40
10,14	SUMINISTRO, CONSTRUCCION E INSTALACION DE CERRAMIENTO DE a=3.5m h=3m. Incluye tuberia en acero galvanizado 1 ½" cada 15 cm soldado en platina de acero de 4" x 1/4" anclado a muro con anclaje de expansión de 3/8" para concreto. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje (Suministro e instalación).	31,20	8.307.312,00
10,15	REMATE SUPERIOR EN DOBLE CONCERTINA DE DIÁMETRO DE 18" ESPIRAL ESPACIADO CADA 20CM, (incluye estructura metálica de soporte de concertina, tubería galvanizada de 1" e: 2mm con 5 guayas y fijación tubo guaya suministro e instalacion)	30,00	1.763.490,00
10,17	BARANDA ESCALERA Incluye pasamanos en tuberia aguas negras de 2", 3 varillas lisas - redondas de 5/8 y platina 2"x 1/4". (Incluye con anticorrosivo y esmalte tipo 1 suministro e installacion todo para su correcto funcionamiento)	9,00	2.466.882,00
10,18	SUMINISTRO E INSTALACION DE WIN ALUMINIO PIRLAN ESCALERA EN ALUMINIO PLATEADO.	101,93	4.056.508,21
12	**ITEMS NO PREVISTOS**		

15. Suscribir el acta de liquidación del contrato, dentro de los términos establecidos por la normatividad vigente.
16. Obrar con buena fe en las distintas etapas contractuales evitando las dilaciones y tropiezos que pudieran presentarse, y obligándose no sólo a lo pactado expresamente en el contrato, sino a todo lo que corresponda a la naturaleza de este, según la ley, la costumbre o la equidad natural. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, cuando una situación así se presente el CONTRATISTA deberá informar inmediatamente su ocurrencia a la ENTIDAD y a las demás autoridades competentes.
17. Utilizar productos de excelente calidad, para la buena ejecución del contrato, según el artículo 4º numeral 5º de la Ley 80 de 1993.
18. Emplear e instalar materiales y equipos nuevos, de excelente calidad y que cumplan con las especificaciones técnicas establecidas, los cuales deben ser aprobados previamente a la ejecución de la obra por parte del supervisor del contrato.
19. Ejecutar el contrato dentro del plazo establecido, para ello deberá tomar las medidas que sean necesarias y asumir los costos que se generen para que la obra se pueda llevar a cabo, y recibir en su integridad a satisfacción dentro del plazo de ejecución del contrato. El contratista se compromete a ejecutar la totalidad de las especificaciones técnicas establecidas en el contrato, cumpliendo todo lo que incluya su descripción, atendiendo las observaciones realizas por el supervisor en cuanto a calidad de los materiales y resultado final de las obras, las cuales deben ser subsanadas y ajustadas a los requerimientos efectuados por la Entidad durante el plazo de ejecución del contrato.
20. Estudiar y conocer antes de la presentación de su oferta la descripción de la necesidad de la Entidad, especificaciones técnicas y costos que se generaran en la ejecución del contrato, entre ellas las ocasionadas por las condiciones del
21. transporte de los materiales al lugar de ejecución del contrato, condiciones climáticas, costos, características de la región para conseguir personal idóneo y con experiencia en la ejecución de este tipo de contratos, aspectos que serán asumidos por el contratista y no se considerarán como justa causa para incumplir el cronograma de obra y plazo de ejecución del contrato. El contratista deberá conocer y ejecutar toda la obra cumpliendo la normatividad aplicable a este sector de la construcción.

22. Conservar los precios unitarios fijos, sin lugar a reajuste durante la ejecución del contrato.
23. Ejecutar todos los ajustes, cantidades de obra, arreglos y modificaciones que se requieran para que la obra sea funcional, cumpla con las normas establecidas por las autoridades nacionales y locales relacionados con este sector de la construcción, dentro del plazo de ejecución del contrato, lo cual no generará costos adicionales para la entidad.
24. Emplear e instalar materiales y equipos nuevos, de excelente calidad y que cumplan con las especificaciones técnicas establecidas, los cuales deben ser aprobados previamente a la ejecución de la obra por parte del supervisor del contrato.

PARÁGRAFO 1: El contratista será responsable ante las autoridades, de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud de la ejecución del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la Rama Judicial - Dirección Seccional de Administración Judicial de Cundinamarca - Amazonas o a terceros. En el caso en que se instaure demanda o acción legal alguna, o se formule reclamo contra la Rama Judicial - Dirección Seccional de Administración Judicial de Cundinamarca - Amazonas, por asuntos que según el contrato sean de responsabilidad del contratista, ésta se lo comunicará, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, para que él por su cuenta, adopte oportunamente las medidas pertinentes previstas por la ley para mantenerla indemne, y se adelanten las negociaciones para llegar a un arreglo del conflicto.

PARÁGRAFO 2: El contratista deberá dar cumplimiento íntegro y estricto al Plan de Gestión Ambiental de la Rama Judicial, así como la MATRIZ DE REQUISITOS AMBIENTALES PARA ADQUISICIONES Y SERVICIOS DE LA RAMA JUDICIAL, conforme el documento que se anexa a los estudios previos y que hará parte integral del contrato suscrito.

PARÁGRAFO 3: Con la suscripción del contrato, el CONTRATISTA se compromete a cumplir con la política integrada del SIGCMA, en lo atinente a la política antisoborno y los requisitos del Sistema de Gestión Antisoborno (SGAS) adoptados para la Rama Judicial. El incumplimiento de lo anterior dará lugar a que la Entidad contratante tome las medidas correspondientes.

8.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Suscribir junto con el contratante y el interventor, el acta de inicio del contrato de obra, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la aprobación de las Garantías.
2. Presentar un cronograma de actividades, a la suscripción del acta de inicio que permita establecer y cuantificar los tiempos de ejecución del contrato, así como el personal que se requiere emplear, para aprobación por parte de la supervisión del contrato. Este cronograma deberá ser actualizado cada vez que se presenten modificaciones al contrato que impliquen modificaciones al cronograma inicial.
3. Presentar a la firma del acta de inicio, para revisión y aprobación de la interventoría lo siguiente:

a) Los Análisis de Precios Unitarios APU's que soportan la oferta económica presentada para validación y aval de la Interventoría.
b) Los documentos que den cuenta del cumplimiento de los requisitos de formación académica, experiencia e idoneidad establecidos para el Personal que conforma el equipo mínimo de trabajo del contratista de obra.
c) Los documentos que se encuentran en el capítulo de las obligaciones ambientales del contrato de obra.

4. Ejecutar las obras de conformidad con las especificaciones técnicas requeridas.
5. Tramitar y obtener los permisos o licencias de construcción requeridas para la ejecución del contrato, en caso de requerirse.
6. Realizar la ejecución de la obra dentro del plazo de ejecución pactado.
7. Tener disponibilidad del equipo y los materiales necesarios de primera calidad y que cumplan con las normas técnicas para la realización de todas las actividades que hacen parte del objeto de este contrato.
8. Presentar para análisis y concepto técnico de la Interventoría las modificaciones, ajuste o complementación que a criterio del constructor requieran los diferentes componentes técnicos del proyecto, necesarios para el cumplimiento del objeto contractual, antes de iniciar cualquier trabajo, si a ello hay lugar.
9. Realizar las obras e instalaciones en los sitios señalados y aprobados por la Interventoría.
10. Suministrar por su cuenta, la totalidad de materiales y equipos de primera calidad, necesarios para la ejecución de la obra y asumir por su cuenta el transporte de los mismos; para tal efecto, el CONTRATISTA se compromete a disponer todos los equipos, maquinaria e implementos requeridos para la correcta ejecución del contrato.

Nº-12-1	DESTROQUE O ALLANADO DE ALISTADO SOBRE CUBIERTA	609,54	15.238.497,50
Nº-12-2	CORTE Y SELLADO DE FISURAS SOBRE ALISTADO DE CUBIERTA	950	19.000.880,00
	COSTO DIRECTO		**251.843.502,58**
	AIU	25%	62960875,65
	ADMINISTRACIÓN	10%	25184350,26
	IMPREVISTOS	10%	25184350,26
	UTILIDAD	5%	12592175,13
	IVA/UTILIDAD	19%	2392513,275
	COSTO TOTAL	**VALOR PRESENTE ACTA**	**317.196.891,50**

Informe de interventoria del periodo 31/10/2024 a 30/11/2024, e informe de corte de obra mensual RAELJA

11. Mantener la obra libre de toda acumulación de desperdicios y escombros, entregando a su terminación completamente limpia y aseada.
12. Llevar un registro fotográfico del desarrollo del contrato, que deberá ser entregado a la INTERVENTORÍA y a su vez a la SUPERVISION del contrato de interventoría.
13. Cumplir con el régimen de protección social de sus trabajadores, así como de las Políticas de Salud Ocupacional tanto de la Entidad, como las aplicables al tipo de trabajos a realizarse para el cumplimiento del objeto contractual.
14. Asumir toda la responsabilidad y los riesgos del personal que ejecutará el objeto contractual, por lo tanto, las normas laborales y los derechos y prerrogativas que contempla el Código Sustantivo del Trabajo y demás normas de carácter reglamentario, así como las que regulen la actividad del contratista, deberán ser cumplidas por éstos.
15. Realizar una debida separación en la fuente de los residuos sólidos generados en el proyecto y hacer la adecuada gestión, bien sean elementos reciclables, RESPEL o RAEE. En las actividades de desmonte y demolición de estructuras, hacer este proceso de manera selectiva para poder aprovechar aquellos RCD (Residuos de construcción y demolición) en el proyecto mismo o por terceros.
16. Implementar medidas de manejo y control del material particulado y de las demás emisiones, incluyendo de ruido.
17. Obtener los permisos, especialmente en caso de programación de trabajos nocturnos.
18. Adoptar e implementar los requisitos establecidos en la Guía para la Elaboración e Implementación del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) para Proyectos de la Unidad de Infraestructura Física – UIF.
19. Tener en todo momento, personal disponible, para suplir las faltas que se susciten, en caso de presentarse alguna anomalía, incapacidad o bajo rendimiento del personal contratado; la Dirección Seccional de Administración Judicial de Cundinamarca - Amazonas, se reserva el derecho de exigirle al contratista, el reemplazo del personal que considere necesario a su juicio.
20. Ejercer un estricto control al personal que ejecutará el objeto del contrato. El contratista deberá verificar los antecedentes judiciales del personal que empleará para la ejecución de la obra y responderá a la Dirección Seccional de Administración Judicial de Cundinamarca - Amazonas, por cualquier pérdida o deterioro de los bienes que se encuentren al interior de las oficinas o despachos judiciales.
21. Cumplir con los horarios de trabajo, los cuales se definirán en conjunto entre el Contratista, la Interventoría y el Supervisor del contrato de interventoría, teniendo en cuenta las condiciones específicas de la ciudad, la sede y del Consejo Superior de la Judicatura.
22. Ejecutar los cambios y modificaciones que la Dirección Seccional de Administración Judicial de Cundinamarca - Amazonas considere necesarios introducir, atendiendo las instrucciones, órdenes u observaciones dadas por la interventoría externa contratado. Para ello, debe seguir las especificaciones técnicas, tanto generales como particulares acordados.
23. Presentar a la Interventoría para su revisión y aprobación, las actividades no previstas identificadas por el Contratista durante la etapa de planeación de inicio de actividades o en la ejecución de estas, para lo cual deberá adjuntar:

a) Una justificación técnica y detallada de la necesidad.
b) El Análisis de Precios Unitarios (APU) soportado en un análisis de precios realizado con base en mínimo tres (3) cotizaciones comparables que lo respalden, las cuales no podrán ser de una fecha mayor a noventa (90) días calendario contados a partir de su entrega. Adicionalmente, se podrán incluir precios de referencia incluidos en revistas o plataformas de referencia de precios de insumos de construcción tales como “construdata”, “revista constructora” o cualquiera de las relacionadas en la página de datos públicos del Estado colombiano “datos abiertos”, o de listados de precios usados por otras entidades públicas que celebren contratos de obra pública.
c) Especificaciones técnicas.
d) Balance del contrato, incluyendo la proyección de mayores y menores cantidades de obra o actividades no previstas.
e) Cronograma actualizado de ejecución del balance del contrato.
f) Solicitud dirigida a la Interventoría para la modificación del contrato para el correspondiente trámite ante la entidad.

Parágrafo 1: Este procedimiento se puede requerir en cualquier etapa del contrato, previa solicitud realizada por el contratista de obra a la interventoría. La interventoría a su vez será responsable de verificar y evaluar los precios del mercado en la zona del proyecto, debiendo realizar la validación y comparación de los precios, teniendo en cuenta las variables que intervienen como son: rendimientos, tiempos de entrega, calidades, impuestos, entre otros; considerando también precios de otras entidades o del mercado, con lo cual se definirá el valor de los Análisis de Precios Unitarios (APU), los cuales son la base para la aprobación y fijación de las actividades no previstas que se requieran en el desarrollo de la obra. La Interventoría deberá informar de manera oportuna al supervisor del contrato de la interventoría sobre las actividades no previstas, previo a su aprobación, con el fin de que este pueda estudiar su pertinencia, oportunidad, valor unitario y cantidades estimadas, quien podrá objetarlos y devolverlo a la interventoría para los ajustes correspondientes o emitir su visto bueno.

Parágrafo 2: En caso que entre el contratista de obra y la Interventoría no haya

Productos a Entregar	Productos Entregados	Fecha de entrega	% de Ejecución
Adecuacion palacio Facatativa	Corte No 2	13/12/2024	25%

GESTIÓN DE AVANCE (Diligenciar en el caso de que el informe no esté asociado a un entregable durante el periódo reportado)

DIFICULTADES TÉCNICAS, ADMINISTRATIVAS Y FINANCIERAS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

Causas	Alternativas de Solución	Fecha de Solución	Gestión	Resultados
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

Se aprueba pago corte 2 de la factura No.RI 155 con cargo al RP 46224 por valor de $317,196,891,50 de la unidad 2

SUSCRIPCIÓN DEL INFORME

CONTRATISTA	
Nombre	RAELJA INGENIERIA SAS
Cargo	REPRESENTANTE LEGAL
SUPERVISOR	
Nombre	HERNAN FRANCISCO HERNANDEZ SANTOS
Cargo	Supervisor