	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	GA-JELOG-FR-101
	FORMATO CORTE PARCIAL - FINAL DE OBRA	5
		24/11/2023

CONTRATO No.	
OBJETO DEL CONTRATO	LA CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC EN LAS INSTALACIONES DEL MUSEO AEROESPACIAL EN TOCANCIPÁ CUNDINAMARCA
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	JVM INGENIERIA SAS BIC
FECHA DE CORTE	30/08/2024
CORTE DE OBRA No.	3

OBRA

No.ITEM	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			BALANCE A LA FECHA			OBRA EJECUTADA									OBRA POR EJECUTAR		
									CORTE 1 (Del 03 de febrero al 31 de julio 2023)			CORTE 2 (del 01 agosto 2023 al 30 de abril 2024)			CORTE 3 (del 01 mayo 2024 al 30 de agosto 2024)			SALDO		
			CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR	MAYORES (+) Y MENORES(-) CANTIDADES	CANTIDAD REAL	VALOR REAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANT	VALOR TOTAL	% POR EJECUTAR
1	PRELIMINARES N/A				-															
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				-															
2.1	EXCAVACION MECANICA , NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y	M³	300,00	$ 16.964,00	5.089.200,00	82,91	382.91	$ 6.495.685,24	382,91	$ 6.495.685,24	100.00%	-	$ -	0.00%	40,00	$ 678.560,00	13.33%	- 40,00	-$ 678.560.00	-10.45%
2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y	M³	390,00	$ 55.259,00	21.551.010,00	107,78	497.78	$ 27.506.883,04	497,78	$ 27.506.883,04	100.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
3	CIMENTACIÓN				-															
3.1	NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA SUB-	M²	90,00	$ 8.363,00	752.670,00	- 16,38	73.63	$ 615.725,88	73,63	$ 615.725,88	100.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
3.2	RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO	M³	16,00	$ 169.013,00	2.704.208,00		191.70	$ 32.399.213,23	191,70	$ 32.399.213,23	100.00%	-	$ -	0.00%	20,00	$ 3.380.260,00	125.00%	- 20,00	-$ 3.380.260.00	-10.43%
3.3	CONCRETO CICLÓPEO DE 2500 PSI (60% CONCRETO Y 40%	M³	32,63	$ 430.715,00	14.056.101,30	3,26	35.89	$ 15.458.361,35	35,89	$ 15.458.361,35	100.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
3.4	RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO	M³	15,00	$ 159.864,00	2.397.960,00		15.00	$ 2.397.960,00		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	15,00	$ 2.397.960.00	100.00%
4	ESTRUCTURA				-	-														
4.1	ESTRUCTURA EN CONCRETO				-															
4.1.1	CONSTRUCCION DE PLACA SUPERIOR TANQUE SUBTERRANEO	M³	7,00	$ 1.033.908,00	7.237.356,00	0,06	7.06	$ 7.299.390,48	7,06	$ 7.299.390,48	100.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
4.1.2	CONSTRUCCION DE PLACA FONDO TANQUE SUBTERRANEO EN	M³	17,50	$ 968.216,00	16.943.780,00		18.41	$ 17.824.856,56	18,41	$ 17.824.856,56	100.00%	-	$ -	0.00%	25,76	$ 24.943.258,05	147.21%	- 25,76	-$ 24.943.258.05	-139.94%
4.1.3	CONSTRUCCION DE MURO EN CONCRETO DE 4.500 PSI	M³	28,00	$ 1.061.885,00	29.732.780,00	- 1,83	26.17	$ 27.789.530,45	26,17	$ 27.789.530,45	100.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
4.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDA TERMOPLASTICA DE	Ml	45,00	$ 44.576,00	2.005.920,00		45.00	$ 2.005.920,00	45,00	$ 2.005.920,00	100.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
4.1.5	REVESTIMIENTO DE TANQUE EN MEMBRANA A BASE DE PVC	M²	110,00	$ 171.250,00	18.837.500,00	-	110.00	$ 18.837.500,00		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	110,00	$ 18.837.500.00	100.00%
4.2	ACERO DE REFUERZO- ANCLAJES					-														
4.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO	Kg	5400,00	$ 7.320,00	39.528.000,00	109,00	5509.00	$ 40.325.880,00	5.509,00	$ 40.325.880,00	100.00%	-	$ -	0.00%	4.057,39	$ 29.700.101,69	75.14%	- 4.057,39	-$ 29.700.101.69	-73.65%
5	MAMPOSTERIA					-														
5.1	POYOS DUCHAS (10 CMS) INCLUYE WIN, PAÑETE Y ENCHAPE	ML	9,00	$ 29.760,00	267.840,00	-	9.00	$ 267.840,00		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	9,00	$ 267.840.00	100.00%
5.2	ALFAJIAS EN CONCRETO DE 3,000 PSI - (0,10 X 0,45)	ML	19,00	$ 50.280,00	955.320,00	-	19.00	$ 955.320,00	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	19,00	$ 955.320.00	100.00%
5.3	DINTELES CONCRETO 0,15 X0,20	ML	115,00	$ 32.640,00	3.753.600,00	-	115.00	$ 3.753.600,00	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	115,00	$ 3.753.600.00	100.00%
5.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO EN KINGSPAN O	M2	1500,00	$ 386.701,00	580.051.500,00	- 383,41	1116.59	$ 431.786.469,59	-	$ -	0.00%	537,55	$ 207.869.301,38	48.14%	110,28	$ 42.645.927,66	7.35%	468,76	$ 181.271.240.55	41.98%
6	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					-														
6.1	INSTALACIONES SANITARIAS AGUAS NEGRAS					-														
6.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 6",	Ml	45,00	$ 154.927,07	6.971.718,15	3,00	48.00	$ 7.436.499,36	-	$ -	0.00%	19,70	$ 3.052.063,28	41.04%	-	$ -	0.00%	28,30	$ 4.384.436.08	58.96%
6.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4",	Ml	70,00	$ 76.267,51	5.338.725,70	- 10,00	60.00	$ 4.576.050,60	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	60,00	$ 4.576.050.60	100.00%
6.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 2",	Ml	58,00	$ 44.345,39	2.572.032,62	- 5,00	53.00	$ 2.350.305,67	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	53,00	$ 2.350.305.67	100.00%
6.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TUBERÍA COLGANTE	Un	60,00	$ 24.933,07	1.495.984,20	- 40,00	20.00	$ 498.661,40	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	20,00	$ 498.661.40	100.00%
6.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TUBERÍA COLGANTE	Un	150,00	$ 8.801,60	1.320.240,00	- 109,00	41.00	$ 360.865,60	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	41,00	$ 360.865.60	100.00%
6.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TUBERÍA COLGANTE	Un	70,00	$ 18.163,58	1.271.450,60	- 40,00	30.00	$ 544.907,40	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	30,00	$ 544.907.40	100.00%
6.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPÓN DE INSPECCIÓN PVC Ø	Un	8,00	$ 36.563,07	292.504,56	2,00	10.00	$ 365.630,70	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	10,00	$ 365.630.70	100.00%
6.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPÓN DE INSPECCIÓN PVC Ø	Un	5,00	$ 80.756,82	403.784,10	-	5.00	$ 403.784,10	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	5,00	$ 403.784.10	100.00%
6.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO Ø 2" ,	Un	28,00	$ 77.949,89	2.182.596,92	- 6,00	22.00	$ 1.714.897,58	-	$ -	0.00%	40,00	$ 3.117.995,60	181.82%	-	$ -	0.00%	- 18,00	-$ 1.403.098.02	-81.82%
6.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO Ø 4" ,	Un	14,00	$ 108.415,83	1.517.821,62	-	14.00	$ 1.517.821,62	-	$ -	0.00%	13,00	$ 1.409.405,79	92.86%	-	$ -	0.00%	1,00	$ 108.415.83	7.14%
6.1.11	PRUEBA SANITARIA	Un	5,00	$ 550.000,00	2.750.000,00	- 4,00	1.00	$ 550.000,00	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	1,00	$ 550.000.00	100.00%
6.2	INSTALACIÓN HIDRAULICA					-														
6.2.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, NO	M³	12,00	$ 35.000,00	420.000,00	29,00	41.00	$ 1.435.000,00	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	70,13	$ 2.454.480,00	584.40%	- 29,13	-$ 1.019.480.00	-71.04%
6.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y	M³	12,00	$ 49.733,10	596.797,20	- 7,00	5.00	$ 248.665,50	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	5,00	$ 248.665.50	100.00%
6.2.3	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M³	10,00	$ 30.000,00	300.000,00	26,00	36.00	$ 1.080.000,00	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	70,13	$ 2.103.840,00	701.28%	- 34,13	-$ 1.023.840.00	-94.80%
6.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE	Ml	12,00	$ 19.214,54	230.574,48	32,00	44.00	$ 845.439,76	-	$ -	0.00%	48,29	$ 927.870,14	109.75%	-	$ -	0.00%	- 4,29	-$ 82.430.38	-9.75%
6.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21	Ml	45,00	$ 49.271,49	2.217.217,05	- 5,00	40.00	$ 1.970.859,60	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	40,00	$ 1.970.859.60	100.00%
6.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21	Ml	67,00	$ 34.312,78	2.298.956,26	- 15,00	52.00	$ 1.784.264,56	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	30,20	$ 1.036.245,96	45.07%	21,80	$ 748.018.60	41.92%
6.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21	Ml	15,00	$ 21.279,15	319.187,25	-	15.00	$ 319.187,25	-	$ -	0.00%	8,40	$ 178.744,86	56.00%	-	$ -	0.00%	6,60	$ 140.442.39	44.00%
6.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2" ,	Un	26,00	$ 60.923,60	1.584.013,60	1,00	27.00	$ 1.644.937,20	-	$ -	0.00%	27,00	$ 1.644.937,20	100.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
6.2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA Ø 3/4",	Un	3,00	$ 64.458,79	193.376,37	2,00	5.00	$ 322.293,95	-	$ -	0.00%	4,00	$ 257.835,16	80.00%	-	$ -	0.00%	1,00	$ 64.458.79	20.00%
6.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1-1/4"	Un	15,00	$ 83.258,43	1.248.876,45	- 1,00	14.00	$ 1.165.618,02	-	$ -	0.00%	14,00	$ 1.165.618,02	100.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
6.2.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE AGUA INCLUYE	Un	2,00	$ 135.958,82	271.917,64	-	2.00	$ 271.917,64	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	2,00	$ 271.917.64	100.00%
6.2.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE AGUA INCLUYE	Un	6,00	$ 210.297,03	1.261.782,18	- 5,00	1.00	$ 210.297,03	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	1,00	$ 210.297.03	100.00%
6.2.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE AGUA INCLUYE	Un	1,00	$ 365.358,23	365.358,23	-	1.00	$ 365.358,23	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	1,00	$ 365.358.23	100.00%
6.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE CHEQUE COTRINA	Un	8,00	$ 289.803,59	2.318.428,72	- 7,00	1.00	$ 289.803,59	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	1,00	$ 289.803.59	100.00%
6.2.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNA DE DISTRIBUCIÓN	Ml	20,00	$ 32.354,26	647.085,20	-	20.00	$ 647.085,20	-	$ -	0.00%	33,95	$ 1.098.427,13	169.75%	-	$ -	0.00%	- 13,95	-$ 451.341.93	-69.75%
6.2.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMINAL CON	Un	2,00	$ 80.342,93	160.685,86	-	2.00	$ 160.685,86	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	2,00	$ 160.685.86	100.00%
6.2.17	PRUEBA HIDRÁULICA	Un	3,00	$ 550.000,00	1.650.000,00	-	3.00	$ 1.650.000,00	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	3,00	$ 1.650.000.00	100.00%
6.2.18	DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	Ml	204,00	$ 6.000,00	1.224.000,00	- 82,00	122.00	$ 732.000,00	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	122,00	$ 732.000.00	100.00%
6.3	INSTALACIÓN AGUA CALIENTE					-														
6.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ULTRATEMP DE ALTO	Ml	170,00	$ 94.267,65	16.025.500,50	- 170,00	0.00	$ -	-	$ -			$ -		-	$ -	0.00%	-	$ -	
6.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ULTRATEMP DE ALTO	Ml	160,00	$ 60.381,97	9.661.115,20	- 160,00	0.00	$ -	-	$ -			$ -		-	$ -	0.00%	-	$ -	
6.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ULTRATEMP DE ALTO	Ml	130,00	$ 34.370,56	4.468.172,80	- 85,00	45.00	$ 1.546.675,20	-	$ -	0.00%	21,20	$ 728.655,87		-	$ -	0.00%	23,80	$ 818.019.33	52.89%
6.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ULTRATEMP DE ALTO	Ml	130,00	$ 27.104,66	3.523.605,80	- 122,00	8.00	$ 216.837,28	-	$ -	0.00%	8,00	$ 216.837,28	265.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%
6.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA CALIENTE	Un	22,00	$ 80.843,99	1.778.567,78	- 13,00	9.00	$ 727.595,91	-	$ -	0.00%	8,00	$ 646.751,92	88.89%	-	$ -	0.00%	1,00	$ 80.843.99	11.11%
6.3.6	PRUEBA HIDRÁULICA	Un	3,00	$ 550.000,00	1.650.000,00	-	3.00	$ 1.650.000,00	-	$ -	0.00%		$ -	266.67%	-	$ -	0.00%	3,00	$ 1.650.000.00	100.00%
6.3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMINAL CON	Un	2,00	$ 80.342,93	160.685,86	- 2,00	0.00	$ -	-	$ -			$ -		-	$ -	0.00%	-	$ -	
6.3.8	DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	Ml	271,00	$ 6.000,00	1.626.000,00	- 218,00	53.00	$ 318.000,00	-	$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	53,00	$ 318.000.00	100.00%
6.4	INSTALACIÓN E INFRAESTRUCTURA DE GAS NATURAL					-														
6.4.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN.	M²	332,00	$ 20.847,34	6.921.316,88	- 282,00	50.00	$ 1.042.367,00	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	54,00	$ 1.125.756,36	16.27%	- 4,00	-$ 83.389.36	-8.00%
6.4.2	EXCAVACION MECANICA , NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y	M³	125,00	$ 16.964,00	2.120.500,00	- 15,00	110.00	$ 1.866.040,00	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	37,80	$ 641.239,20	30.24%	72,20	$ 1.224.800.80	65.64%
6.4.3	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y	M³	125,00	$ 49.733,10	6.216.637,50	- 70,00	55.00	$ 2.735.320,50	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	55,00	$ 2.735.320.50	100.00%
6.4.4	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M³	100,00	$ 30.000,00	3.000.000,00	- 45,00	55.00	$ 1.650.000,00	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	37,80	$ 1.134.000,00	37.80%	17,20	$ 516.000.00	31.27%
6.4.5	TUBERIA PE 80 AMARILLA 1"	Ml	158,00	$ 19.804,02	3.129.035,16	- 103,00	55.00	$ 1.089.221,10	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	4,50	$ 89.118,09	2.85%	50,50	$ 1.000.103.01	91.82%
6.4.6	TUBERIA PE 80 AMARILLA 2"	Ml	290,00	$ 38.654,37	11.209.767,30	- 235,00	55.00	$ 2.125.990,35	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	90,00	$ 3.478.893,30	31.03%	- 35,00	-$ 1.352.902.95	-63.64%
6.4.7	PUNTO DE GAS 1 1/4"	Un	1,00	$ 137.607,48	137.607,48	- 1,00	0.00	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%	-	$ -	
6.4.8	PUNTO DE GAS HG 1"	Un	1,00	$ 118.492,47	118.492,47	- 1,00	0.00	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%	-	$ -	
6.4.9	REGULADOR UNICA ETAPA	Un	2,00	$ 316.533,38	633.066,76	- 2,00	0.00	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%	-	$ -	
6.4.10	MEDIDOR DE GAS NATURAL	Un	1,00	$ 771.160,50	771.160,50	-	1.00	$ 771.160,50	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	1,00	$ 771.160.50	100.00%
6.4.11	ENSAYOS Y PRUEBAS HERMETICIDAD PARA COMPROBAR	Un	1,00	$ 550.000,00	550.000,00	-	1.00	$ 550.000,00	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	1,00	$ 550.000.00	100.00%
6.4.12	NICHOS Y GABINETES METÁLICO CENTRO DE MEDICIÓN	Un	1,00	$ 895.455,00	895.455,00	-	1.00	$ 895.455,00	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	1,00	$ 895.455.00	100.00%
6.5	INSTALACIÓN AGUAS LLUVIAS					-														
6.5.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN.	M²	188,00	$ 20.847,34	3.919.299,92	- 35,00	153.00	$ 3.189.643,02	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	132,03	$ 2.752.474,30	70.23%	20,97	$ 437.168.72	13.71%
6.5.2	EXCAVACION MECANICA , NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y	M³	188,00	$ 16.964,00	3.189.232,00	- 35,00	153.00	$ 2.595.492,00	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	138,70	$ 2.352.888,14	73.78%	14,30	$ 242.603.86	9.35%
6.5.3	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y	M³	188,00	$ 49.733,10	9.349.822,80	- 159,00	29.00	$ 1.442.259,90	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	29,00	$ 1.442.259.90	100.00%
6.5.4	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M³	150,00	$ 30.000,00	4.500.000,00	- 26,00	124.00	$ 3.720.000,00	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	77,73	$ 2.331.928,50	51.82%	46,27	$ 1.388.071.50	37.31%
6.5.5	CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA.	M³	105,00	$ 143.845,29	15.103.755,45	- 67,00	38.00	$ 5.466.121,02	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	45,42	$ 6.532.810,49	43.25%	- 7,42	-$ 1.066.689.47	-19.51%
6.5.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL METALICA CALIBRE 14	Ml	35,00	$ 174.438,71	6.105.354,85	- 5,00	30.00	$ 5.233.161,30	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	31,21	$ 5.444.232,14	89.17%	- 1,21	-$ 211.070.84	-4.03%
6.5.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC	Ml	10,00	$ 269.306,37	2.693.063,70	- 10,00	0.00	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%	-	$ -	
6.5.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE BAJANTE Ø 6"	Un	100,00	$ 24.933,07	2.493.307,00	- 61,00	39.00	$ 972.389,73	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	39,00	$ 972.389.73	100.00%
6.5.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE BAJANTE Ø 8"	Un	10,00	$ 33.011,37	330.113,70	- 10,00	0.00	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%	-	$ -	
6.5.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 6",	Ml	60,00	$ 154.927,07	9.295.624,20	- 60,00	0.00	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%	-	$ -	
6.5.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 8",	Ml	22,00	$ 240.809,11	5.297.800,42	- 22,00	0.00	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%	-	$ -	
6.5.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON CON REJILLA	Un	6,00	$ 90.409,61	542.457,66	1,00	7.00	$ 632.867,27	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	7,00	$ 632.867.27	100.00%
6.5.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN CON REJILLA	Un	1,00	$ 120.797,53	120.797,53	- 1,00	0.00	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%	-	$ -	
6.5.14	PRUEBA DE AGUAS LLUVIAS	Un	2,00	$ 550.000,00	1.100.000,00	-	2.00	$ 1.100.000,00	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	2,00	$ 1.100.000.00	100.00%
6.6	INSTALACIÓN RED CONTRA INCENDIOS - MANGUERA -					-														
6.6.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN.	M²	128,00	$ 20.847,34	2.668.459,52	- 128,00	0.00	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%	-	$ -	
6.6.2	EXCAVACION MECANICA , NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y	M³	77,00	$ 16.964,00	1.306.228,00	- 77,00	0.00	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%	-	$ -	
6.6.3	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y	M³	77,00	$ 49.733,10	3.829.448,70	- 77,00	0.00	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%	-	$ -	
6.6.4	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M³	62,00	$ 30.000,00	1.860.000,00	- 62,00	0.00	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%	-	$ -	
6.6.5	CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA.	M³	65,00	$ 143.845,29	9.349.943,85	- 65,00	0.00	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%	-	$ -	
6.6.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CONTRA INCENDIOS	Un	4,00	$ 1.935.854,35	7.743.417,40	-	4.00	$ 7.743.417,40	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	4,00	$ 7.743.417.40	100.00%
6.6.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA REDUCTORA DE	Un	8,00	$ 389.089,80	3.112.718,40	- 7,00	1.00	$ 389.089,80	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	1,00	$ 389.089.80	100.00%
6.6.8	PRUEBA HIDROSTATICA A RED DE INCENDIOS	Un	1,00	$ 550.000,00	550.000,00	3,00	4.00	$ 2.200.000,00	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	4,00	$ 2.200.000.00	100.00%
6.6.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANOMETRO GLISERIADO	Un	3,00	$ 86.962,83	260.888,49	-	3.00	$ 260.888,49	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	3,00	$ 260.888.49	100.00%
6.6.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANIFOLD CAJAS DE	Un	2,00	$ 4.314.647,91	8.629.295,82	2,00	4.00	$ 17.258.591,64	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	4,00	$ 17.258.591.64	100.00%
6.6.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21	Ml	12,00	$ 49.271,49	591.257,88	- 4,00	8.00	$ 394.171,92	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	8,00	$ 394.171.92	100.00%
6.6.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA ACERO AL CARBÓN	Ml	50,00	$ 45.616,38	2.280.819,00	- 50,00	0.00	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%	-	$ -	
6.7	INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA																			
6.7.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN.	M²	119,00	$ 20.847,34	2.480.833,46	- 119,00	0.00	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%	-	$ -	
6.7.2	EXCAVACION MECANICA , NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y	M³	60,00	$ 16.964,00	1.017.840,00	- 60,00	0.00	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%	-	$ -	
6.7.3	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y	M³	60,00	$ 49.733,10	2.983.986,00	- 60,00	0.00	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%	-	$ -	
6.7.4	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M³	48,00	$ 30.000,00	1.440.000,00	- 48,00	0.00	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%	-	$ -	
6.7.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21	Ml	198,00	$ 24.992,89	4.948.592,22	- 6,00	192.00	$ 4.798.634,88	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	194,80	$ 4.868.614,97	98.38%	- 2,80	-$ 69.980.09	-1.46%
6.7.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE AGUA INCLUYE	Un	1,00	$ 164.452,27	164.452,27	-	1.00	$ 164.452,27	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	1,00	$ 164.452.27	100.00%
6.7.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE CHEQUE Ø 1"	Un	1,00	$ 96.994,00	96.994,00	-	1.00	$ 96.994,00	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	1,00	$ 96.994.00	100.00%
6.7.8	PRUEBA HIDRÁULICA	Un	1,00	$ 550.000,00	550.000,00	-	1.00	$ 550.000,00	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	1,00	$ 550.000.00	100.00%
6.7.9	DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	Ml	198,00	$ 6.000,00	1.188.000,00	- 6,00	192.00	$ 1.152.000,00	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	192,00	$ 1.152.000.00	100.00%
6.8	INFRAESTRUCTURA SANITARIA																			
6.8.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN.	M²	98,00	$ 20.847,34	2.043.039,32	-	98.00	$ 2.043.039,32		$ -	118.37%	116,00	$ 2.418.291,44	118.37%	23,88	$ 497.834,48	24.37%	- 41,88	-$ 873.086.60	-42.73%
6.8.2	EXCAVACION MECANICA , NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y	M³	66,00	$ 16.964,00	1.119.624,00	2,00	68.00	$ 1.153.552,00		$ -	155.39%	105,67	$ 1.792.501,06	155.39%	28,72	$ 487.240,01	43.52%	- 66,39	-$ 1.126.189.07	-97.63%
6.8.3	TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y	M³	66,00	$ 49.733,10	3.282.384,60	- 42,00	24.00	$ 1.193.594,40		$ -	100.63%	24,15	$ 1.201.054,37	100.63%	-	$ -	0.00%	- 0,15	-$ 7.459.96	-0.62%
6.8.4	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M³	53,00	$ 30.000,00	1.590.000,00	- 9,00	44.00	$ 1.320.000,00		$ -	185.26%	81,52	$ 2.445.450,00	185.26%	25,07	$ 752.220,00	47.31%	- 62,59	-$ 1.877.670.00	-142.25%
6.8.5	CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA.	M³	100,00	$ 143.845,29	14.384.529,00	- 61,00	39.00	$ 5.609.966,31		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	50,68	$ 7.289.769,74	50.68%	- 11,68	-$ 1.679.803.43	-29.94%
6.8.6	PRUEBA DE AGUAS LLUVIAS	Un	1,00	$ 550.000,00	550.000,00	- 1,00	0.00	$ -		$ -		-	$ -		-	$ -	0.00%	-	$ -	
7.	INSTALACIONES ELECTRICAS																			
7.1	PRELIMINARES																			
7.1.1	DESINSTALACIÓN Y RETIRO DE ESTRUCTURA CTU500 DE MEDIA TENSIÓN INCLUIDA HERRAJERIA, TABLERO, MEDIDOR Y POSTE EN CONCRETO EXISTENTE, (1) TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE 75 KVA (PROPIEDAD ENEL). ESTA MANIOBRA INCLUYE COORDINACIÓN CON EL OPERADOR DE RED PARA EL CORTE DE ENERGÍA, TRANSPORTE DE LAS ESTRUCTURAS MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE GRÚA Y ENTREGA DE LOS ELEMENTOS DE LOS CUALES EL OPERADOR DE RED ES PROPIETARIO DONDE DICHA ELECTRIFICADORA DISPONGA Y LOS DEMÁS ELEMENTOS ENTREGADOS Y TRANSPORTADOS DONDE DISPONGA EL GRUPO DE APOYO Y/O SUPERVISOR DE LA FAC ELABORANDO LA RESPECTIVA ACTA, INCLUYE TODOS LOS TRÁMITES Y DOCUMENTOS QUE SEAN REQUERIDOS POR EL OPERADOR DE RED.	Un	1,00	$ 7.500.000,00	7.500.000,00	-	1,00	$ 7.500.000,00		$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	-	$ -	0.00%	1,00	$ 7.500.000.00	100.00%

7.1.2	DESINSTALACIÓN Y RETIRO DE ESTRUCTURA CTL500 DE MEDIA TENSIÓN INCLUIDA HERRAJERIA, TABLEROS, PEDESTALES, MEDIDORES, CT´S, PT´S Y POSTE EN CONCRETO EXISTENTE. (1) TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE 112,5 KVA (PROPIEDAD DE LA FAC). ESTA MANIOBRA INCLUYE COORDINACIÓN CON EL OPERADOR DE RED PARA EL CORTE DE ENERGÍA, TRANSPORTE DE LAS ESTRUCTURAS MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE GRUA Y ENTREGA DE LOS ELEMENTOS DONDE LA FAC POR MEDIO DEL GRUPO DE APOYO Y/O SUPERVISOR DE LA FAC ELABORANDO LA RESPECTIVA ACTA, INCLUYE TODOS LOS TRAMITES Y DOCUMENTOS QUE SEAN REQUERIDOS POR EL OPERADOR DE RED.	Un	1,00	$ 5.919.742,00	5.919.742,00	-	1,00	$ 5.919.742,00		$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	1,00	$ 5.919.742,00	100,00%
7.1.3	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PROVISIONAL ELÉCTRICA INCLUYE: -200 METROS DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALOGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C 3 No. 1/0 AWGXCUXTHWNTHWN-2 TC SR FASES + 1 No. 1/0 AWGXCUXTHWNTHWN-2 TC SR NEUTRO + 1 X No. 8 AWGXCUXDESN TIERRA, BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS	Un	1,00	$ 34.997.380,00	34.997.380,00	1,00	0,00	$ -		$ -	-	-	$ -	-	-	$ -	0,00%	-	$ -	
7.3	BANCO DE DUCTERIAS INTERNAS-EXTERNAS TIPO CONDUIT PVC, EMT, IMC, CAJAS DE PASO Y CANALETA																						
7.3.1	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BANCO DE DUCTOS SUBTERRANEO PVC - TDP DE 2X⌀1-1/2". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	Ml	100,00	$ 28.125,00	2.812.500,00	100,00	0,00	$ -		$ -	-	-	$ -	-	-	$ -	0,00%	-	$ -	
7.3.2	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 6X⌀6", INCLUYE TERMINALES, UNIONES, SOPORTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Ml	520,00	$ 917.440,00	477.068.800,00	340,00	180,00	$ 165.139.200,00			43,33%	78,00	$ 71.560.320,00	43,33%	57,80	$ 53.028.032,00	11,12%	44,20	$ 40.550.848,00	24,58%
7.3.3	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CORAZA FLEXIBLE LIQUID TIGHT 1X⌀ 3", INCLUYE TERMINALES, UNIONES, SOPORTES CAJAS DE PASO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	Ml	2,00	$ 112.838,75	225.677,50	4,00	6,00	$ 677.032,50	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	6,00	$ 677.032,50	100,00%
7.3.4	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CORAZA FLEXIBLE LIQUID TIGHT 1X⌀ 3/4", INCLUYE TERMINALES, UNIONES, SOPORTES CAJAS DE PASO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	Ml	2,00	$ 27.483,75	54.967,50	7,00	9,00	$ 247.353,75	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	9,00	$ 247.353,75	100,00%
7.5	ACOMETIDAS ELÉCTRICAS																						
7.5.1	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C 2X(3 No. 600 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT) FASES + 1 No. 300 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 1/0 AWG/XCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN	Ml	310,00	$ 1.359.363,75	421.402.762,50	310,00	0,00	$ -	-	$ -	-	-	$ -	-	-	$ -	0,00%	-	$ -	
7.5.2	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 2X(3 No. 400 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT) FASES + 2 No. 400 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 1/0 AWG/XCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN	Ml	5,00	$ 1.209.872,00	6.049.360,00	5,00	0,00	$ -	-	$ -	-	-	$ -	-	-	$ -	0,00%	-	$ -	
7.5.3	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 400 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 400 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 4 AWG/XCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN	Ml	3,00	$ 651.453,00	1.954.359,00	3,00	0,00	$ -	-	$ -	-	-	$ -	-	-	$ -	0,00%	-	$ -	
7.5.4	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 300 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 300 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 4 AWG/XCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN	Ml	350,00	$ 553.463,74	193.712.309,00	350,00	0,00	$ -	-	$ -	-	-	$ -	-	-	$ -	0,00%	-	$ -	
7.5.5	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 4/0 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 4/0 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 2/0 AWG/XCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN	Ml	10,00	$ 367.293,00	3.672.930,00	10,00	0,00	$ -	-	$ -	-	-	$ -	-	-	$ -	0,00%	-	$ -	
7.5.6	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 4/0 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 4/0 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 6 AWG/XCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN	Ml	5,00	$ 347.652,00	1.738.260,00	5,00	0,00	$ -	-	$ -	-	-	$ -	-	-	$ -	0,00%	-	$ -	
7.5.7	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: (3XNo. 2/0 KCMIL/AWG/CUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 NO. 2/0 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 NO. 2/0 CUXDESNKAWG TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Ml	5,00	$ 258.075,00	1.290.375,00	25,00	30,00	$ 7.742.250,00	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	30,00	$ 7.742.250,00	100,00%
7.5.8	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 1/0 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 1/0 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 8 AWG/XCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Ml	5,00	$ 175.267,00	876.335,00	5,00	0,00	$ -	-	$ -	-	-	$ -	-	-	$ -	0,00%	-	$ -	
7.5.9	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 2 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 2 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 8 AWG/XCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Ml	280,00	$ 107.939,00	30.222.920,00	280,00	0,00	$ -	-	$ -	-	-	$ -	-	-	$ -	0,00%	-	$ -	
7.5.10	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 4 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 4 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 8 AWG/XCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Ml	40,00	$ 75.847,00	3.033.880,00	160,00	200,00	$ 15.169.400,00	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	200,00	$ 15.169.400,00	100,00%
7.5.11	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 2 No. 4 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 4 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 8 AWG/XCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Ml	5,00	$ 70.847,00	354.235,00	5,00	0,00	$ -	-	$ -	-	-	$ -	-	-	$ -	0,00%	-	$ -	
7.5.12	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 6 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 6 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 8 AWG/XCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Ml	5,00	$ 60.452,00	302.260,00	5,00	0,00	$ -	-	$ -	-	-	$ -	-	-	$ -	0,00%	-	$ -	
7.5.13	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 8 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 8 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 8 AWG/XCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN	Ml	50,00	$ 40.936,00	2.046.800,00	50,00	0,00	$ -	-	$ -	-	-	$ -	-	-	$ -	0,00%	-	$ -	

7.5.14	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C 3 No. 8 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 8 KCMIL/AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 10 AWG/XCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN	Ml	15,00	$ 37.741,00	566.115,00	65,00	80,00	$ 3.019.280,00	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	80,00	$ 3.019.280,00	100,00%
7.5.15	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C 2 No. 12 AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 12 AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 12 AWG.XCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Ml	290,00	$ 20.250,00	5.872.500,00	290,00	0,00	$ -	-	$ -	-	-	$ -	-	-	$ -	0,00%	-	$ -	-
7.5.16	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 1 No. 12 AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 12 AWG/XCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 12 AWG.XCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Ml	325,00	$ 17.319,00	5.628.675,00	295,00	30,00	$ 519.570,00	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	30,00	$ 519.570,00	100,00%
7.6	DISTRIBUCIÓN OPTIMIZADA DE ENERGÍA, SISTEMA DE ELÉCTROBARRAS																			
7.6.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ELÉCTROBARRA SUPER COMPACTA SCP DE ALTA POTENCIA, CAPACIDAD 1250A EN ALUMINIO (4WIRE (3F + N + PE CASING)) INCLUYE TRAMOS RECTOS, ELEMENTOS DE DISTRIBUCIÓN, TRAMOS CON BARRERA CORTAFUEGO, ELEMENTO DE EXPANSIÓN, UNIDADES DE ALIMENTACIÓN, ÁNGULOS, TE VERTICAL, TE HORIZONTAL, CONECTORES A TABLERO, CONECTORES A TABLERO CON ÁNGULOS, COMPONENTES COMPLEMENTARIOS DEL RECORRIDO, CAJAS DE DERIVACIÓN TIPO PLUG-IN, CAJAS DE DERIVACIÓN TIPO BOLT-ON Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	Ml	68,00	$ 3.498.600,00	237.904.800,00	36,00	32,00	$ 111.955.200,00	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	32,00	$ 111.955.200,00	100,00%
7.6.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ELÉCTROBARRA MIR DE MEDIA POTENCIA, CAPACIDAD 500A EN ALUMINIO (4WIRE (3F + N + PE CASING)) INCLUYE TRAMOS RECTOS, ELEMENTOS DE DISTRIBUCIÓN, TRAMOS CON BARRERA CORTAFUEGO, ELEMENTO DE EXPANSIÓN, UNIDADES DE ALIMENTACIÓN, ÁNGULOS, TE VERTICAL, TE HORIZONTAL, CONECTORES A TABLERO, CONECTORES A TABLERO CON ÁNGULOS, COMPONENTES COMPLEMENTARIOS DEL RECORRIDO, CAJAS DE DERIVACIÓN TIPO PLUG-IN, CAJAS DE DERIVACIÓN TIPO BOLT-ON Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	Ml	62,00	$ 2.011.695,00	124.725.090,00	-	62,00	$ 124.725.090,00	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	62,00	$ 124.725.090,00	100,00%
7.6.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ELÉCTROBARRA MIR DE MEDIA POTENCIA, CAPACIDAD 400A EN ALUMINIO (4WIRE (3F + N + PE CASING)) INCLUYE TRAMOS RECTOS, ELEMENTOS DE DISTRIBUCIÓN, TRAMOS CON BARRERA CORTAFUEGO, ELEMENTO DE EXPANSIÓN, UNIDADES DE ALIMENTACIÓN, ÁNGULOS, TE VERTICAL, TE HORIZONTAL, CONECTORES A TABLERO, CONECTORES A TABLERO CON ÁNGULOS, COMPONENTES COMPLEMENTARIOS DEL RECORRIDO, CAJAS DE DERIVACIÓN TIPO PLUG-IN, CAJAS DE DERIVACIÓN TIPO BOLT-ON Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	Ml	23,00	$ 1.924.230,00	44.257.290,00	22,00	45,00	$ 86.590.350,00	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	45,00	$ 86.590.350,00	100,00%
7.6.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ELÉCTROBARRA MR DE MEDIA POTENCIA, CAPACIDAD 160A EN ALUMINIO (5WIRE CLEAN EARTH (3F + N + PE + PE CASING)) INCLUYE TRAMOS RECTOS, ELEMENTOS DE DISTRIBUCIÓN, TRAMOS CON BARRERA CORTAFUEGO, ELEMENTO DE EXPANSIÓN, UNIDADES DE ALIMENTACIÓN, ÁNGULOS, TE VERTICAL, TE HORIZONTAL, CONECTORES A TABLERO, CONECTORES A TABLERO CON ÁNGULOS, COMPONENTES	Ml	8,00	$ 1.486.905,00	11.895.240,00	-	8,00	$ 11.895.240,00	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	8,00	$ 11.895.240,00	100,00%
7.6.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ELÉCTROBARRA MS DE MEDIA POTENCIA, CAPACIDAD 63A EN ALUMINIO (4WIRE CLEAN EARTH (3F + N + PE CASING)) INCLUYE TRAMOS RECTOS, ELEMENTOS DE DISTRIBUCIÓN, TRAMOS CON BARRERA CORTAFUEGO, ELEMENTO DE EXPANSIÓN, UNIDADES DE ALIMENTACIÓN, ÁNGULOS, TE VERTICAL, TE HORIZONTAL, CONECTORES A TABLERO, CONECTORES A TABLERO CON ÁNGULOS, COMPONENTES COMPLEMENTARIOS DEL RECORRIDO, CAJAS DE DERIVACIÓN TIPO PLUG-IN, CAJAS DE DERIVACIÓN TIPO BOLT-ON Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	Ml	35,00	$ 392.018,13	13.720.634,55	35,00	0,00	$ -	-	$ -	-	-	$ -	-	-	$ -	0,00%	-	$ -	-
7.7	SALIDAS ELÉCTRICAS INSTALADAS EN DUCTERÍA CONDUIT E.M.T., PVC (INCLUYE VALOR DE LA TOTALIDAD DE TRAMOS DE DUCTERÍA, CABLEADO, CAJAS Y ACCESORIOS REQUERIDOS EN CADA SALIDA - NO SE HARÁN PAGOS POR ACOMETIDAS PARCIALES)																			
7.7.1	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SENSOR DE OCUPACIÓN MANUAL REMOTO IP/VDR 3-VIAS DE PARED, EN SALIDA DE TUBERIA PVC, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	39,00	$ 374.801,25	14.617.248,75	39,00	0,00	$ -	-	$ -	-	-	$ -	-	-	$ -	0,00%	-	$ -	-
7.7.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED EXPLOSION PROOF LIGHT BC5401, 40W, 3600LM, 100-277V, IP66, IK08, FP>0.95, THD<20%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, TOMA, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	4,00	$ 2.344.115,00	9.376.460,00	4,00	0,00	$ -	-	$ -	-	-	$ -	-	-	$ -	0,00%	-	$ -	-
7.7.3	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED HERMETICA 40W NW, 4000K, 4200LM, 100-240V, IP65, IK08, FP>0.9, THD<20%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, TOMA, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	102,00	$ 257.686,25	26.283.997,50	93,00	9,00	$ 2.319.176,25	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	6,00	$ 1.546.117,50	5,88%	3,00	$ 773.058,75	33,33%
7.7.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED CONTINUUM 40W NW INC120, 4000K, 3500LM, 100-277V, IP20, FP>0.9, THD<20%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, TOMA, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	59,00	$ 654.130,00	38.593.670,00	59,00	0,00	$ -	-	$ -	-	-	$ -	-	-	$ -	0,00%	-	$ -	-
7.7.5	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED CONTINUUM 40W NW SP120, 4000K, 3500LM, 100-277V, IP20, FP>0.9, THD<20%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, TOMA, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	90,00	$ 605.262,00	54.473.580,00	90,00	0,00	$ -	-	$ -	-	-	$ -	-	-	$ -	0,00%	-	$ -	-
7.7.6	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED CONTINUUM 80W NW SP240, 4000K, 6200LM, 100-277V, IP20, FP>0.9, THD<20%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, TOMA, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	40,00	$ 1.040.993,00	41.639.720,00	40,00	0,00	$ -	-	$ -	-	-	$ -	-	-	$ -	0,00%	-	$ -	-

7.7.7	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED BALA 15W NW MV JUPITER, 4000K, 1650LM, 100-240V, IP20, FP>0.9, THD<20%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, TOMA, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	83,00	$ 257.686,25	21.387.958,75	83,00	0,00	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -		-	$ -				
7.7.8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED WALLPACK 50W NW, 4000K, 5260LM, 120-277V, IP65, FP>0.9, THD<20%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, TOMA, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	11,00	$ 633.768,00	6.971.448,00	11,00	0,00	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -		-	$ -	0,00%		$ -	
7.7.9	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED EMERGENCIA DOWNLIGHT 4.5W 6K ASYM, 6000K, 170LM, 100-277V, IP20, FP>0.5, EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, TOMA, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	56,00	$ 257.686,25	14.430.430,00	52,00	4,00	$ 1.030.745,00	-	$ -	0,00%	-	$ -		2,00	$ 515.372,50	3,57%	2,00	$ 515.372,50	50,00%
7.7.10	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED EMERGENCIA R3 COMPACT, 2X1W, 6000K, 2X100LM, 120-277V, IP20, FP>0.4 EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, TOMA, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	58,00	$ 257.686,25	14.945.802,50	58,00	0,00	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -		-	$ -	0,00%		$ -	
7.7.11	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED EMERGENCIA APLIQUE 4W, 6000K, 300LM, 120-277V, IP65, FP>0.9, EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, TOMA, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	8,00	$ 257.686,25	2.061.490,00	8,00	0,00	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -		-	$ -	0,00%		$ -	
7.7.12	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE INDUSTRIAL TRIFÁSICA 200V-250V/64A/60HZ (3Ø+N+P), IP44, INCLUYE CLAVIJA INDUSTRIAL TRIFÁSICA 200V-250V/64A/60HZ (3Ø+N+P), IP44, CAJA RAWELT, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT DE 1 1/2", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	2,00	$ 990.923,75	1.981.847,50	2,00	0,00	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -		-	$ -	0,00%		$ -	
7.7.13	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SALIDA EMBEBIDA EN MURO, INCLUYE TUBERIA PVC 3/4", GUIA PARA ALAMBRADO, CAJA, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	241,00	$ 36.096,25	8.691.966,25	241,00	0,00	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -		-	$ -	0,00%		$ -	
7.7.14	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SALIDA SOBREPUESTA, INCLUYE TUBERÍA EMT 3/4", GUIA PARA ALAMBRADO, CAJA RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	652,00	$ 63.620,00	41.480.240,00	652,00	0,00	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -		-	$ -	0,00%		$ -	
7.8	PROTECCIONES, PARARRAYOS Y PUESTAS A TIERRA																					
7.8.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE PUESTA TIERRA PARA SUBESTACIÓN, GEOMETRÍA SEGÚN PLANO DE DISEÑO, INCLUYE 15 VARILLAS CW 5/8" COBRE- 99%, 45 PUNTOS DE SOLDADURA EXOTÉRMICA INCLUYENDO, FAVIGEL BOLSA 25KG/7M, 250 METROS DE CABLE CU DESNUDO NO. 2/0 AWG, 15 DUCTOS GRES 1X12" X1.0M, 2 CAJAS DE INSPECCIÓN DE (0,30 X 0,30)M CON TAPA, SE DEBERÁ HACER LA CONEXIÓN ENTRE EL SPT DE SUBESTACIÓN Y EL BARRAJE EQUIPOTENCIAL EN CONDUCTOR DESNUDO CALIBRE 2/0 AWG, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO CUMPLIENDO CON UNA RESISTENCIA MENOR A 10 OHMIOS.	Un	1,00	$ 24.437.500,00	24.437.500,00	-	1,00	$ 24.437.500,00	-	$ -	0,00%	-	$ -		1,00	$ 24.437.500,00	100,00%	-	$ -	0,00%
7.8.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE PUESTA TIERRA PARA APANTALLAMIENTO, GEOMETRÍA SEGÚN PLANO DE DISEÑO, INCLUYE 8 VARILLAS CW 5/8" COBRE- 99%, 8 PUNTOS DE SOLDADURA EXOTÉRMICA INCLUYENDO, FAVIGEL BOLSA 25KG/7M, 120 METROS DE CABLE CU DESNUDO NO. 2/0 AWG, 8 DUCTOS GRES 1X12" X1.0M, 4 CAJAS DE INSPECCIÓN DE (0,30 X 0,30)M CON TAPA, SE DEBERÁ HACER LA CONEXIÓN ENTRE EL SPT DE APANTALLAMIENTO Y EL SPT DE LA SUBESTACIÓN EN CONDUCTOR DESNUDO CALIBRE 2/0 AWG, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO CUMPLIENDO CON UNA RESISTENCIA MENOR A 10 OHMIOS.	Un	1,00	$ 16.875.000,00	16.875.000,00	-	1,00	$ 16.875.000,00	-	$ -	0,00%	-	$ -		1,00	$ 16.875.000,00	100,00%	-	$ -	0,00%
7.8.3	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS MEDIANTE 14 PUNTAS CAPTADORAS DE 60 CM EN ALUMINIO DE 1X8'1/2", 310 METROS DE CONDUCTOR EN ALUMINIO TIPO ALAMBRÓN DE 8 MM DE DIÁMETRO, AISLADORES, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES, 4 BAJANTES EN CONDUCTOR EN ALUMINIO TIPO ALAMBRÓN DE 8 MM DE DIÁMETRO, 3 METROS DE TUBERÍA EMT DE 3/4" PARA CADA BAJANTE CON CAPACETE, CAJAS DE PASO PARA TRANSICIÓN ENTRE ALUMINIO Y COBRE, CONECTORES BIMETÁLICOS, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACUERDO A PLANOS Y DETALLES	Un	1,00	$ 8.125.000,00	8.125.000,00	-	1,00	$ 8.125.000,00	-	$ -	0,00%	-	$ -		1,00	$ 8.125.000,00	100,00%	-	$ -	0,00%
7.9	MEDIA TENSION																					
7.9.1	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE CU XLPE MV-90 35KV 90°C 3 X NO.2/0 AWG 133% INCLUYE PREMOLDEADOS TIPO INTERIOR Y EXTERIOR 35KV Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	Ml	200,00	$ 395.355,00	79.071.000,00	200,00	0,00	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -		-	$ -	0,00%		$ -	
7.9.2	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ESTRUCTURA EN MEDIA TENSIÓN CUMPLIENDO CON NORMA CODENSA LA106 CIRCUITO URBANO 34,5KV CAMBIO DE ÁNGULO A 90° CON RETENCIÓN HORIZONTAL; INCLUYE TRAMITES, APROBACIÓN ANTE EL OPERADOR DE RED, MANIOBRA DE DESENERGIZACIÓN DE MEDIA TENSIÓN, PERCHAS PORTAAISLADORAS, HERRAJERIA, AISLADORES, CRUCETAS, PARARRAYOS, CABLEADO, POSTE LAS ACTIVIDADES DE HOYADA, HINCADO Y CIMENTACIÓN, GRÚA Y CARRO CANASTA PARA ESTRUCTURAS DE REDES AÉREAS, VESTIDA DE LA ESTRUCTURA EN EL PUNTO DE INSTALACIÓN Y	Un	1,00	$ 11.885.052,00	11.885.052,00	-	1,00	$ 11.885.052,00	-	$ -	0,00%	-	$ -		1,00	$ -	0,00%	1,00	$ 11.885.052,00	100,00%
7.9.3	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ESTRUCTURA EN MEDIA TENSIÓN CUMPLIENDO CON NORMA CODENSA LA501 LINEA 34,5 KV MONTAJE DE RECONECTADOR Y EQUIPOS ASOCIADOS; INCLUYE TRAMITES, APROBACIÓN ANTE EL OPERADOR DE RED, MANIOBRA DE DESENERGIZACIÓN DE MEDIA TENSIÓN, CAJA DE CONTROL, PERCHAS PORTAAISLADORAS, HERRAJERIA, AISLADORES, CRUCETAS, PARARRAYOS, CABLEADO, POSTE LAS ACTIVIDADES DE HOYADA, HINCADO Y CIMENTACIÓN, GRÚA Y CARRO CANASTA PARA ESTRUCTURAS DE REDES AÉREAS, VESTIDA DE LA ESTRUCTURA EN EL PUNTO DE INSTALACIÓN Y	Un	1,00	$ 19.599.249,00	19.599.249,00	-	1,00	$ 19.599.249,00	-	$ -	0,00%	-	$ -		1,00	$ -	0,00%	1,00	$ 19.599.249,00	100,00%
7.9.4	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ESTRUCTURA EN MEDIA TENSIÓN CUMPLIENDO CON NORMA CODENSA LA121 CIRCUITO URBANO 34,5KV SALIDA DE SUBESTACIÓN O SUBTERRANIZACIÓN DEL CIRCUITO PRINCIPAL; INCLUYE TRAMITES, APROBACIÓN ANTE EL OPERADOR DE RED, MANIOBRA DE DESENERGIZACIÓN DE MEDIA TENSIÓN, PERCHAS PORTAAISLADORAS, HERRAJERIA, AISLADORES, CRUCETAS, PARARRAYOS, CABLEADO, POSTE	Un	1,00	$ 16.413.841,00	16.413.841,00	-	1,00	$ 16.413.841,00	-	$ -	0,00%	-	$ -		1,00	$ -	0,00%	1,00	$ 16.413.841,00	100,00%
								$ -														
			-	$ -	$ -	-	-	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -		-	$ -		-	$ -	
			-	$ -	$ -	-	-	$ -	-	$ -		-	$ -		-	$ -		-	$ -		-	$ -	
	TOTAL COSTO DIRECTO OBRA				**$ 3.121.066.626,71**			**$ 1.400.833.234,25**		**$ 177.721.446,23**			**$ 301.732.060,49**			**$ 251.245.715,07**			**$ 670.131.012,46**		

ADMINISTRACIÓN			22,40%	$	695.126.092,38			$	313.786.664,47		$	39.809.603,95			$	67.587.982			$	56.279.712,18			$	156.109.346,79	
IMPREVISTOS			1,00%	$	31.215.986,27			$	14.008.332,34		$	1.777.214,46			$	3.017.320,60			$	2.512.487,15			$	6.793.310,12	
UTILIDADES			4,00%	$	124.843.945,07			$	56.033.329,37		$	7.108.857,85			$	12.069.282,42			$	10.049.948,60			$	26.905.240,50	
IVA SOBRE UTILIDAD			19,00%	$	23.720.349,56			$	10.646.332,58		$	1.350.682,99			$	2.293.163,66			$	1.909.490,23			$	5.092.995,69	
VALOR TOTAL OBRA CONTRACTUAL				$	4.000.000.000,00		SUBTOTAL 1	$	1.795.307.872,01	SUBTOTAL 2	$	227.767.805,49	12,69%	SUBTOTAL 3	$	386.699.698,73	21,54%	SUBTOTAL 4	$	322.000.353,24	17,94%	SUBTOTAL 5	$	859.839.955,56	47,86%

ACTIVIDADES NO CONTRATADAS			PRESUPUESTO CONTRACTUAL				BALANCE A LA FECHA		OBRA EJECUTADA										OBRA POR EJECUTAR		
No.	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	MAYORES (+) Y MENORES(-) CANTIDADES	CANTIDAD REAL	VALOR REAL	CORTE 1 (Del 03 de febrero al 31 de julio 2023)			CORTE 2 (del 01 agosto 2023 al 30 de abril 2024)			CORTE 3 (del 01 mayo 2024 al 30 de agosto 2024)			SALDO		
									CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANT	VALOR TOTAL	% POR EJECUTAR
AAF 1	Instalacion de perfiles metalicos en acero x 355. incluye platinas, tornilleria, soldadura, y todos los elementos estructurales para su montaje y correcto funcionamiento como tambien pintura en anticorrosivo y esmalte	kg		$ 8.700,00			2060,3	$ 17.924.610,00	-	$ -	0,00%	2.060,30	$ 17.924.610,00	100,00%	-	$ -		-	$ -	0,00%
AAF 2	Instalacion de vidrio de la camara de vuelo	kg		$ 10.956,56			5269	$ 57.730.061,95	-	$ -	0,00%	5.269,00	$ 57.730.061,95	100,00%	-	$ -		-	$ -	0,00%
AAF 3	Premontaje e instalacion de tubos superiores	kg		$ 13.921,26			4824	$ 67.156.158,24	-	$ -	0,00%	4.824,00	$ 67.156.158,24	100,00%	-	$ -		-	$ -	0,00%
AAF 4	Ajustes de tuberia	m		$ 937.458,79			49,5	$ 46.404.210,11	-	$ -	0,00%	49,50	$ 46.404.210,11	100,00%	-	$ -		-	$ -	0,00%
ADA	ITEMS NO CONTRATADOS INICIALMENTE ARQUITECTONICOS																			
ADA-1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA KINGROOF - SIN TRASLAPO INDUSTRIALIZADO - PANEL TIPO SANDWICH CON AISLANTE EN POLISOCIANURATO PIR SAFE, ESPESOR=50MM, LAMINA EXTERNA EN ACERO CALIBRE 24, PINTADA CARA EXT (AZUL) INT (BLANCO) LAMINA INTERNA EN ACERO PRE PINTADO CALIBRE 26 ACANALADO 400, KIT DE FIJACIÓN CUBIERTA 4" Ó Q SIMILAR Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M2		$ 476.646,12			360,00	$ 171.592.604,27	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	325,21	$ 155.010.085,65		34,79	$ 16.582.518,62	9,66%
ADA-2	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	M2		$ 52.348,10			200,00	$ 10.469.620,94	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	-	$ -		200,00	$ 10.469.620,94	100,00%
ADA-3	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	M2		$ 69.850,53			92,00	$ 6.426.248,55	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	-	$ -		92,00	$ 6.426.248,55	100,00%
ADA-4	PINTURA EPÓXICA TIPO BENZONA O SIMILAR ANTI-ESTATICA COLOR GRIS 3 CAPAS (INCLUYE FILOS, DILATACIONES, PULIDA, RESANES Y DEMARCACIÓN CON LINEAS AMARILLAS).	M2		$ 112.524,85			92,00	$ 10.352.286,25	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	-	$ -		92,00	$ 10.352.286,25	100,00%
ADA-5	ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	M2		$ 56.142,82			200,00	$ 11.228.564,00	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	-	$ -		200,00	$ 11.228.564,00	100,00%
ADA-6	INSTALACION DE PUERTA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 18 ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE MARCO CERRADURA Y BISAGRAS	M2		$ 817.974,34			32,00	$ 26.175.178,88	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	-	$ -		32,00	$ 26.175.178,88	100,00%
ADA-7	CHAPA ANTIPANICO	Un		$ 856.366,64			3,00	$ 2.569.099,92	-	$ -	0,00%	-	$ -	0,00%	-	$ -		3,00	$ 2.569.099,92	100,00%
ADA-8	COLUMNETAS Y VIGUETAS EN CONCRETO F'c= 3000 PSI SECCIÓN (0.20 X 0.12M), PARA REFORZAMIENTO Y/O CONFINAMIENTO DE MUROS. EN MAMPOSTERÍA, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML		$ 90.633,67			594,00	$ 53.836.398,14	226,68	$ 20.544.839,61	38,18%	226,68	$ 20.544.839,61	38,18%	316,44	$ 28.680.117,55		50,88	$ 4.611.440,97	8,57%
ADA-9	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.4 E=0.10 MTS (0.03X0.115X0.23) MTS.	M2		$ 68.471,38			450,00	$ 30.812.113,44	274,06	$ 18.765.261,80	60,90%	356,05	$ 24.379.228,87		- 180,11	-$ 12.332.377,23		-40,02%		
ADM	ITEMS NO CONTRATADOS INICIALMENTE MECANICOS																			
ADM-1	CONDUCTO PIR-ALU TIPO SANDWICH CON AISLAMIENTO DE POLISOCIANURATO	M2		$ 206.668,65			300,00	$ 62.000.594,87					$ -	0,00%		$ -		300,00	$ 62.000.594,87	100,00%
ADH	ITEMS NO CONTRATADOS INICIALMENTE HIDROSANITARIOS																			
ADH-1	SIFON Ø 3/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	Ml		$ 96.025,45			20,00	$ 1.920.509,04					$ -	0,00%		$ -		20,00	$ 1.920.509,04	100,00%
ADH-2	JUNTA DE EXPANSIÓN Ø 6" BORRACHA	Un		$ 764.694,84			6,00	$ 4.588.169,03					$ -	0,00%		$ -		6,00	$ 4.588.169,03	100,00%
ADH-3	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1"	Un		$ 152.680,23			1,00	$ 152.680,23					$ -	0,00%		$ -		1,00	$ 152.680,23	100,00%
ADH-4	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1 1/2"	Un		$ 223.699,23			4,00	$ 894.796,92					$ -	0,00%		$ -		4,00	$ 894.796,92	100,00%
ADH-5	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1"	Ml		$ 28.583,93			18,00	$ 514.510,75					$ -	0,00%		$ -		18,00	$ 514.510,75	100,00%
ADH-6	SOPORTE TUBERÍA COLGANTE Ø 2"	Un		$ 17.691,34			3,00	$ 53.074,02					$ -	0,00%		$ -		3,00	$ 53.074,02	100,00%
ADH-7	SOPORTE TUBERÍA COLGANTE Ø 1 1/2"	Un		$ 19.041,34			13,00	$ 247.537,40					$ -	0,00%		$ -		13,00	$ 247.537,40	100,00%
ADH-8	SOPORTE TUBERÍA COLGANTE Ø 1/2"	Un		$ 16.941,34			2,00	$ 33.882,68					$ -	0,00%		$ -		2,00	$ 33.882,68	100,00%
ADH-9	SOPORTE TUBERÍA COLGANTE Ø 3/4"	Un		$ 16.891,34			3,00	$ 50.674,02					$ -	0,00%		$ -		3,00	$ 50.674,02	100,00%
ADH-10	SOPORTE TUBERÍA COLGANTE Ø 1"	Un		$ 18.741,34			7,00	$ 131.189,37					$ -	0,00%		$ -		7,00	$ 131.189,37	100,00%
ADH-11	VÁLVULA DE PASO DE GAS 3/4"	Un		$ 44.915,40			4,00	$ 179.661,60					$ -	0,00%		$ -		4,00	$ 179.661,60	100,00%
ADH-12	PUNTO DE CONEXIÓN ARTEFACTO O MEDIDOR GAS 3/4"	Un		$ 24.331,02			5,00	$ 121.655,08					$ -	0,00%		$ -		5,00	$ 121.655,08	100,00%
ADH-13	CAJILLA METÁLICA MEDIANA PROTECCIÓN REGULADOR Y/O ELEVADOR (INCLUYE BASE EN CONCRETO)	Un		$ 164.720,40			2,00	$ 329.440,80					$ -	0,00%		$ -		2,00	$ 329.440,80	100,00%
ADH-14	TUBERÍA ACERO AL CARBÓN SCH 40 3/4". INSTALACIÓN MAYOR A 6 METROS A LA VISTA	Ml		$ 115.894,49			34,00	$ 3.940.412,55					$ -	0,00%		$ -		34,00	$ 3.940.412,55	100,00%
ADH-15	TUBERÍA DE GAS POLIETILENO CU 3/4" INSTALACIÓN MAYOR A 6 METROS A LA VISTA	Ml		$ 126.777,68			16,00	$ 2.028.442,88					$ -	0,00%		$ -		16,00	$ 2.028.442,88	100,00%
ADH-16	TUBERIA DE GAS POLIETILENO CU 1" INSTALACIÓN MAYOR A 6 METROS A LA VISTA	Ml		$ 136.824,41			7,00	$ 957.770,85					$ -	0,00%		$ -		7,00	$ 957.770,85	100,00%
ADH-17	REJILLA 30*30 VENTILACIÓN GAS PERSIANA	Un		$ 77.215,16			4,00	$ 308.860,66					$ -	0,00%		$ -		4,00	$ 308.860,66	100,00%
ADH-18	INSTALACIÓN ELEVADOR 1"	Un		$ 142.584,38			1,00	$ 142.584,38					$ -	0,00%		$ -		1,00	$ 142.584,38	100,00%
ADH-19	INSTALACIÓN ELEVADOR 2"	Un		$ 393.416,53			1,00	$ 393.416,53					$ -	0,00%		$ -		1,00	$ 393.416,53	100,00%
ADH-20	CONECTOR FLEXOMETALICO 3/4" ARTEFACTO 1 METRO - RECUBRIMIENTO ANTIFLAMA	Un		$ 185.883,56			4,00	$ 743.534,25					$ -	0,00%		$ -		4,00	$ 743.534,25	100,00%
ADH-21	REGULADOR SEGUNDA ETAPA MADAS SIN VENTEO AL EXTERIOR Q: 8 M3 - PE: 5 PSI PS: 23MBAR CONEXIÓN 1/2"	Un		$ 611.987,56			4,00	$ 2.447.950,25					$ -	0,00%		$ -		4,00	$ 2.447.950,25	100,00%
ADH-22	ACCESORIO POLIETILENO 2" INCLUYE EMPALME POR TERMOFUSIÓN	Un		$ 359.723,56			1,00	$ 359.723,56					$ -	0,00%		$ -		1,00	$ 359.723,56	100,00%
ADH-23	CAMISA PLÁSTICA DE PROTECCIÓN TUBERÍAS DIÁMETROS 1/2" A 3/4"	Ml		$ 11.575,78			42,00	$ 486.182,64					$ -	0,00%		$ -		42,00	$ 486.182,64	100,00%
ADH-24	INSTALACIÓN CALENTADOR	Un		$ 238.763,05			4,00	$ 955.052,20					$ -	0,00%		$ -		4,00	$ 955.052,20	100,00%
ADH-25	CANAL PVC TIPO AMAZONAS, INCLUYE ACCESORIOS	Ml		$ 123.159,58			15,00	$ 1.847.393,70					$ -	0,00%		$ -		15,00	$ 1.847.393,70	100,00%
ADH-26	BAJANTE TIPO AMAZONAS, INCLUYE ACCESORIOS	Ml		$ 92.447,32			18,00	$ 1.664.051,76					$ -	0,00%		$ -		18,00	$ 1.664.051,76	100,00%
ADH-27	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 6"	Ml		$ 138.793,77			114,00	$ 15.822.489,78					$ -	0,00%		$ -		114,00	$ 15.822.489,78	100,00%
ADH-28	SIFON 4XO, INCLUYE ACCESORIOS	Un		$ 103.839,05			8,00	$ 830.712,40					$ -	0,00%		$ -		8,00	$ 830.712,40	100,00%
ADH-29	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 3"	Ml		$ 43.047,03			35,00	$ 1.506.646,05					$ -	0,00%		$ -		35,00	$ 1.506.646,05	100,00%
ADH-30	TAPON DE INSPECCIÓN PVC 3"	Un		$ 24.171,61			2,00	$ 48.343,22					$ -	0,00%		$ -		2,00	$ 48.343,22	100,00%
ADH-31	TUBERÍA NOVAFORT Ø 4"	ML		$ 66.654,19			14,00	$ 933.158,66					$ -	0,00%		$ -		14,00	$ 933.158,66	100,00%
ADH-32	TUBERÍA NOVAFORT Ø 6"	Ml		$ 107.619,24			310,00	$ 33.361.964,40				116,00	$ 12.483.831,84	37,42%	72,10	$ 7.759.347,20		121,90	$ 13.118.785,36	39,32%
ADH-33	TUBERÍA NOVAFORT Ø 8"	Ml		$ 113.247,89			50,00	$ 5.662.394,50					$ -	0,00%	46,59	$ 5.276.219,20		3,41	$ 386.175,30	6,82%
ADH-34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 4"	Ml		$ 129.861,50			290,00	$ 37.659.835,00					$ -	0,00%	160,00	$ 20.777.840,00		130,00	$ 16.881.995,00	44,83%
ADH-35	CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 X 0.60 MTS	Un		$ 1.148.529,61			4,00	$ 4.594.118,44					$ -	0,00%	7,00	$ 8.039.707,27		- 3,00	-$ 3.445.588,83	-75,00%
ADH-36	POZO DE INSPECCIÓN EN LADRILLO TOLETE DE Ø 1,20 H. 0 Y 1,50 M. INCLUYE CONO DE REDUCCIÓN, ARO Y TAPA EN HIERRO FUNDIDO, CONSTRUCCIÓN SEGÚN NORMA EAAB	Un		$ 4.866.664,01			2,00	$ 9.773.328,02					$ -	0,00%	6,00	$ 29.319.984,06		- 4,00	-$ 19.546.656,04	-200,00%
ADH-37	POZO DE INSPECCIÓN EN CONCRETO DE Ø 1.20 H: 0 Y 1,50 M. INCLUYE CONO DE REDUCCIÓN, ARO Y TAPA EN HIERRO FUNDIDO, CONSTRUCCIÓN SEGÚN NORMA EAAB	Un		$ 7.461.130,17			4,00	$ 29.844.520,68					$ -	0,00%		$ -		4,00	$ 29.844.520,68	100,00%
ADH-38	CAÑUELA PRIMARIA EN CONCRETO DE 3000 PSI IMPERMEABILIZADO ANCHO HASTA 40 CM ALTO HASTA 40 CM, INCLUYE REJILLA, REFUERZO, ACCESORIOS, ANGULOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	Ml		$ 627.116,97			22,00	$ 13.796.573,37					$ -	0,00%		$ -		22,00	$ 13.796.573,37	100,00%
ADH-39	ROCIADOR PENDET K: 5,6 RESPUESTA RAPIDA 1/2"	Un		$ 133.918,98			82,00	$ 10.981.354,72					$ -	0,00%		$ -		82,00	$ 10.981.354,72	100,00%
ADH-40	SENSOR DE FLUJO 2 1/2"	Un		$ 478.544,88			2,00	$ 957.089,76					$ -	0,00%		$ -		2,00	$ 957.089,76	100,00%
ADH-41	SENSOR DE FLUJO 2"	Un		$ 577.957,48			2,00	$ 1.155.914,96					$ -	0,00%		$ -		2,00	$ 1.155.914,96	100,00%
ADH-42	SOPORTE COLGANTE ULIFM TIPO HORQUILLA 2"	Un		$ 36.548,67			48,00	$ 1.754.336,10					$ -	0,00%		$ -		48,00	$ 1.754.336,10	100,00%
ADH-43	SOPORTE ANTISISMICO 2 1/2"	Un		$ 177.269,53			103,00	$ 18.258.761,71					$ -	0,00%		$ -		103,00	$ 18.258.761,71	100,00%
ADH-44	SISTEMA CONTROLADOR, INCLUYE (VALVULA CON SENSOR DE FLUJO 2", CHEQUE 2" Y DRENAJE EN TUBERIA PVC'S 2"	Un		$ 697.481,03			4,00	$ 2.789.924,13					$ -	0,00%	1,00	$ 697.481,03		3,00	$ 2.092.443,10	75,00%

ADH-45	TUBERÍA ACERO AL CARBÓN SCH 40 1" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml		$ 102.844,12			34,00	$ 3.500.100,14					$ -	0,00%	93,73	$ 9.648.952,54		- 59,73	- $ 6.148.852,40	-175,68%
ADH-46	TUBERÍA ACERO AL CARBÓN SCH 40 2" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml		$ 139.621,15			83,00	$ 11.585.555,44					$ -	0,00%	173,60	$ 24.238.231,63		- 90,60	- $ 12.649.676,18	-109,18%
ADH-47	TUBERÍA ACERO AL CARBÓN SCH 40 2 1/2" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml		$ 225.035,82			233,00	$ 52.433.346,10					$ -	0,00%	107,85	$ 24.270.113,21		125,15	$ 28.163.232,90	53,71%
ADH-48	COLUMNA DE DISTRIBUCIÓN SCH 40 4"	Ml		$ 315.628,85			10,00	$ 3.156.288,46					$ -	0,00%	36,42	$ 11.495.202,57		- 26,42	- $ 8.338.914,11	-264,20%
ADH-49	TUBERÍA PVC-C900 4", INCLUYE (RESTRICTORES ACCESORIOS DE TRANSICIÓN PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml		$ 645.825,97			11,00	$ 7.104.085,71					$ -	0,00%	66,50	$ 42.947.427,27		- 55,50	- $ 35.843.341,56	-504,55%
ADH-50	VALVULA COMPUERTA OSY 4"	Un		$ 1.414.248,01			1,00	$ 1.414.248,01					$ -	0,00%	1,00	$ 1.414.248,01		-	$ -	0,00%
ADH-51	VALVULA MARIPOSA RANURADA 4"	Un		$ 741.634,57			1,00	$ 741.634,57					$ -	0,00%		$ -		1,00	$ 741.634,57	100,00%
ADH-52	SIAMESA BRONCE 4" X2 1/2" X 2 1/2"	Un		$ 1.236.109,25			1,00	$ 1.236.109,25					$ -	0,00%		$ -		1,00	$ 1.236.109,25	100,00%
ADH-53	CABEZAL DE PRUEBA 4" CON 2 SALIDAS DE 2 1/2"	Un		$ 1.359.496,93			1,00	$ 1.359.496,93					$ -	0,00%		$ -		1,00	$ 1.359.496,93	100,00%
ADH-54	CONEXIÓN A RED HIDRAULICA EXISTENTE Ø 1"	Un		$ 148.214,34			1,00	$ 148.214,34					$ -	0,00%	1,00	$ 148.214,34		-	$ -	0,00%
ADH-55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA ANTIRETORNO Ø 6"	Un		$ 1.089.190,05			1,00	$ 1.089.190,05					$ -	0,00%		$ -		1,00	$ 1.089.190,05	100,00%
ADH-56	CONEXIÓN A RED DE ALCANTARILADO EXISTENTE																						
ADH-57	TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø 1 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml		$ 34.325,15			21,00	$ 720.828,15					$ -	0,00%		$ -		21,00	$ 720.828,15	100,00%
ADH-58	TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml		$ 36.619,79			45,00	$ 1.647.890,33					$ -	0,00%		$ -		45,00	$ 1.647.890,33	100,00%
ADH-59	TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml		$ 45.192,72			62,00	$ 2.801.948,76					$ -	0,00%		$ -		62,00	$ 2.801.948,76	100,00%
ADH-60	SOPORTE TUBERÍA COLGANTE Ø 3"	Un		$ 16.208,08			20,00	$ 324.161,61					$ -	0,00%		$ -		20,00	$ 324.161,61	100,00%
ADH-61	TAPA EN LAMINA ALFAJOR CALIBRE 18	M2		$ 788.222,93			4,00	$ 3.152.891,72					$ -	0,00%		$ -		4,00	$ 3.152.891,72	100,00%
ADH-62	FLOTADOR MECANICO ACERO INOXIDABLE 1 PULG	Un		$ 907.789,55			2,00	$ 1.815.579,10					$ -	0,00%		$ -		2,00	$ 1.815.579,10	100,00%
ADH-63	TUBERIA GALVANIZADA 4 PULG PARA VENTILACIÓN TANQUE SUBTERRÁNEO, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	Ml		$ 426.341,18			8,00	$ 3.410.729,44					$ -	0,00%	11,00	$ 4.689.752,98		- 3,00	- $ 1.279.023,54	-37,50%
ADH-64	PASO PLÁSTICO PARA TANQUE EN FLUORESCENTE TRÁFICO PESADO HOMOLOGADO EN46, ANTIDESLIZANTE CON ALMA DE ACERO, RESISTENTE A QUÍMICOS, ÁCIDOS, CLOROX, DEBE CUMPLIR CON NORMA CÁMARA SALINA NTC 1156	Un		$ 131.519,43			27,00	$ 3.551.024,48					$ -	0,00%	15,00	$ 1.972.791,38		12,00	$ 1.578.233,10	44,44%
ADH-65	IMPERMEABILIZACIÓN CON POLIUREA EN FRIO	M²		$ 156.310,21			16,00	$ 2.500.963,40					$ -	0,00%		$ -		16,00	$ 2.500.963,40	100,00%
ADH-66	PASAMURO 6"	Un		$ 1.149.301,03			2,00	$ 2.298.602,05			1,00	$ 1.149.301,03	50,00%			$ -		1,00	$ 1.149.301,03	50,00%
ADH-67	PASAMURO 1" - BRIDADO HD	Un		$ 401.246,26			2,00	$ 802.492,52			2,00	$ 802.492,52	100,00%			$ -		-	$ -	0,00%
ADH-68	PASAMURO 2"	Un		$ 459.890,02			2,00	$ 919.780,04			1,00	$ 459.890,02	50,00%			$ -		1,00	$ 459.890,02	50,00%
ADH-69	PASAMURO 3"	Un		$ 647.881,27			2,00	$ 1.295.762,55			1,00	$ 647.881,27	50,00%			$ -		1,00	$ 647.881,27	50,00%
ADH-70	PASAMURO 4"	Un		$ 856.245,33			1,00	$ 856.245,33					$ -	0,00%		$ -		1,00	$ 856.245,33	100,00%
ADE	ITEMS NO CONTRATADOS INICIALMENTE ELECTRICOS																						
ADE-1	EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN ZONA VERDE, NORMAS CODENSA CS207-CS208-CS209-CS210-CS212, INCLUYE RELLENO CON EL MISMO MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA ZONA VERDE.	M³		$ 195.688,94			666,00	$ 130.328.834,04			361,87	$ 70.813.956,72	54,33%	276,45	$ 54.097.962,85		27,68	$ 5.416.914,47	4,16%
ADE-2	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CAJA DE INSPECCIÓN, SEGÚN NORMA CODENSA CS274.	Un		$ 1.567.715,55			7,00	$ 10.974.008,84					$ -	0,00%	3,00	$ 4.703.146,65		4,00	$ 6.270.862,19	57,14%
ADE-3	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CAJA DE INSPECCIÓN, SEGÚN NORMA CODENSA CS275.	Un		$ 2.143.851,85			2,00	$ 4.287.703,71					$ -	0,00%	2,00	$ 4.287.703,71		-	$ -	0,00%
ADE-4	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CAJA DE INSPECCIÓN, SEGÚN NORMA CODENSA CS278.	Un		$ 3.950.703,43			8,00	$ 31.605.627,44					$ -	0,00%	6,00	$ 23.704.220,58		2,00	$ 7.901.406,86	25,00%
ADE-5	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CAJA DE INSPECCIÓN, SEGÚN NORMA CODENSA CS280	Un		$ 5.215.617,47			2,00	$ 10.431.234,94					$ -	0,00%	2,00	$ 10.431.234,94		-	$ -	0,00%
ADE-6	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 4X6M", INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	Ml		$ 169.675,34			230,00	$ 39.025.329,22			165,00	$ 27.996.431,84	71,74%			$ -		65,00	$ 11.028.897,39	28,26%
ADE-7	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 2X6M", INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	Ml		$ 123.021,60			447,00	$ 54.990.654,75			125,50	$ 15.439.210,67	28,08%	103,30	$ 12.708.131,18		218,20	$ 26.843.312,90	48,81%
ADE-8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø4" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	Ml		$ 132.756,18			10,00	$ 1.327.561,77					$ -	0,00%		$ -		10,00	$ 1.327.561,77	100,00%
ADE-9	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø1-1/4" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, SOPORTES, ANCLAJES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	Ml		$ 64.613,57			5,00	$ 323.067,83					$ -	0,00%		$ -		5,00	$ 323.067,83	100,00%
ADE-10	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø 3/4" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	Ml		$ 36.506,63			25,00	$ 912.665,82					$ -	0,00%		$ -		25,00	$ 912.665,82	100,00%
ADE-11	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO IMC DE 1 X Ø3" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	Ml		$ 233.032,98			50,00	$ 11.651.648,85					$ -	0,00%		$ -		50,00	$ 11.651.648,85	100,00%
ADE-12	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA ELECTROZINCADA DE 6X200 MM, INCLUYE CABLE EQUIPOTENCIAL DESNUDO NUMERO 12 AWG, GRIFERCRP, MENSULAS, SOPORTES, UNIONES, CURVAS, ACOPLES, FIJADORES A ESTRUCTURA, PUENTES EQUIPOTENCIALES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.	Ml		$ 158.679,30			545,00	$ 86.480.217,27					$ -	0,00%	354,23	$ 56.209.541,93		190,77	$ 30.270.675,34	35,00%
ADE-13	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO TRIFÁSICO AUTOSOPORTADO METÁLICO TIPO INDUSTRIAL CON TRANSFERENCIA (TGA), GRADO DE PROTECCIÓN IP 55, IK 10, DIECIOCHO (18) CIRCUITOS MONOFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE DPS CLASE I, TOTALIZADOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA, ACOPLE PARA ELECTROBARRA DE ENTRADA DE 1200A, ACOPLE PARA ELECTROBARRA DE SALIDA DE 500A TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA DE 1000 AMPERIOS, UNA UNIDAD VIGILANTE DE TENSIÓN TRIFÁSICA POR MEDIO DE RELÉ, DOS CONTACTORES DE POTENCIA, UNA UNIDAD SECUENCIAL DE ARRANQUE Y PARADA AUTOMÁTICA DEL GRUPO ELECTRÓGENO, UN SWITCH ON-OFF, UN SELECTOR DE PRUEBA MANUAL, DOS PILOTOS DE SEÑALIZACIÓN, BORNERAS DE INTERCONEXIÓN, FRENTE MUERTO EN LAMINA COLD ROLLED Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un		$ 101.470.501,42			1,00	$ 101.470.501,42					$ -	0,00%		$ -		1,00	$ 101.470.501,42	100,00%
ADE-14	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO TRIFÁSICO AUTOSOPORTADO METÁLICO TIPO INDUSTRIAL CON TRANSFERENCIA (TG), CERTIFICADO PARA RED CONTRAINCENDIO, GRADO DE PROTECCIÓN IP 55, IK 10, CUATRO (04) CIRCUITOS TRIFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE DPS CLASE I, TOTALIZADOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA, ACOPLE PARA ELECTROBARRA DE ENTRADA DE 400A TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA DE 200 AMPERIOS, UNA UNIDAD VIGILANTE DE TENSIÓN TRIFÁSICA POR MEDIO DE RELÉ, DOS CONTACTORES DE POTENCIA, UNA UNIDAD SECUENCIAL DE ARRANQUE Y PARADA AUTOMÁTICA DEL GRUPO ELECTRÓGENO, UN SWITCH ON-OFF, UN SELECTOR DE PRUEBA MANUAL, DOS PILOTOS DE SEÑALIZACIÓN, BORNERAS DE INTERCONEXIÓN, FRENTE MUERTO EN LAMINA COLD ROLLED Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un		$ 47.470.501,42			1,00	$ 47.470.501,42					$ -	0,00%		$ -		1,00	$ 47.470.501,42	100,00%
ADE-15	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL (TBH), GRADO DE PROTECCIÓN IP 66, IK 10, DOCE (12) CIRCUITOS MONOFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE, TOTALIZADOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un		$ 7.179.621,39			1,00	$ 7.179.621,39					$ -	0,00%		$ -		1,00	$ 7.179.621,39	100,00%
ADE-16	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR SENCILLO 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un		$ 127.675,83			3,00	$ 383.027,49					$ -	0,00%		$ -		3,00	$ 383.027,49	100,00%

ADE-17	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), EN SALIDA DE TUBERIA PVC, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TORNILLERÍA, TERMINALES, Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un		$ 116.053,35			6,00	$ 696.320,11					$ -	0.00%		$ -		6,00	$ 696.320,11	100,00%
ADE-18	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BARRAJE EQUIPOTENCIAL DE TIERRA DE COBRE ESTAÑADO CON 10 CONECTORES CON AISLADORES EN RESINA EPOXICA DE DIMENSIONES (440X50X6)MM. SECCIÓN TRANSVERSAL 300 MM^2.	Un		$ 815.570,83			1,00	$ 815.570,83					$ -	0.00%		$ -		1,00	$ 815.570,83	100,00%
ADE-19	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE ACSR 3 X NO.4/0, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	Ml		$ 64.313,61			155,00	$ 9.968.609,94					$ -	0.00%		$ -		155,00	$ 9.968.609,94	100,00%
ADE-20	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE CU XLPE MV-90 35KV 90°C 3 X NO.4/0 AWG 133% INCLUYE PREMOLDEADOS TIPO INTERIOR Y EXTERIOR 35KV Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	Ml		$ 1.022.216,03			220,00	$ 224.887.527,29					$ -	0.00%		$ -		220,00	$ 224.887.527,29	100,00%
ADE-21	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ADECUACIÓN DE ESTRUCTURA EN MEDIA TENSIÓN COMPLEMENTANDO LA ESTRUCTURA EXISTENTE EN EL PUNTO DE CONEXIÓN APROBADO CUMPLIENDO CON NORMA CODENSA LA109 CIRCUITO URBANO 34,5 KV DERIVACIÓN A 90° CON RETENCIÓN HORIZONTAL; INCLUYE TRAMITES, APROBACIÓN ANTE EL OPERADOR DE RED, MANIOBRA DE DESENERGIZACIÓN DE MEDIA TENSIÓN, PERCHAS PORTAAISLADORAS, HERRAJERIA, AISLADORES, CRUCETAS, PARARRAYOS, CABLEADO, LAS ACTIVIDADES DE CIMENTACIÓN, GRÚA Y CARRO CANASTA PARA ESTRUCTURAS DE REDES AÉREAS, VESTIDA DE LA ESTRUCTURA EN EL PUNTO DE INSTALACIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS, MATERIALES, ACCESORIOS Y ACTIVIDADES NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un		$ 5.366.302,73			1,00	$ 5.366.302,73					$ -	0.00%		$ -		1,00	$ 5.366.302,73	100,00%
ADE-22	DESINSTALACIÓN Y RETIRO DE CABLEADO EN BAJA TENSIÓN EXISTENTE, INCLUYE RETIRO DE TODOS LOS CIRCUITOS EN LA TRAYECTORIA Y ENTREGA A MAECO O DONDE ESTE LO DESIGNE.	Ml		$ 33.822,75			315,00	$ 10.654.167,51					$ -	0.00%		$ -		315,00	$ 10.654.167,51	100,00%
ADE-23	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE DESNUDO 7 HILOS AWG NO. 2/0 (PARA INTERCONEXIÓN ENTRE SPT DE PARARRAYOS CON EL SPT DE POTENCIA, CON ESTRUCTURA METÁLICA), INCLUYE SOLDADURA EXOTÉRMICA, BORNAS Y TRATAMIENTO FISICOQUÍMICO DEL TERRENO.	Ml		$ 89.042,32			25,00	$ 2.226.057,88					$ -	0.00%		$ -		25,00	$ 2.226.057,88	100,00%
ADE-24	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SPARK GAPS (VIA DE CHISPAS), PARA EQUIPOTENCIALIZAR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA CON APANTALLAMIENTO, INCLUYE CAJA DE PASO EN POLÍMERO, ELEMENTOS DE SUJECIÓN, ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un		$ 9.733.519,48			4,00	$ 38.934.077,94					$ -	0.00%		$ -		4,00	$ 38.934.077,94	100,00%
ADE-25	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 500 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 500 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 4 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Ml		$ 847.892,71			280,00	$ 237.409.959,36					$ -	0.00%		$ -		280,00	$ 237.409.959,36	100,00%
ADE-26	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 3 No. 350 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 350 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 4 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Ml		$ 558.679,60			201,00	$ 112.294.600,36					$ -	0.00%		$ -		201,00	$ 112.294.600,36	100,00%
								$ -					$ -			$ -		-	$ -	
NP-1	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE GABINETE CONTRA INCENDIOS TIPO 2 CALIBRE 22, INCLUYE: VALVULO ANGULO UL/FM2 1/2, MANGUERA PARA GABINETE 1 1/2", BOQUILLA 1 1/2" DE CHORRO/NIEBLA, CAJILLA GABINETE TIPO 2, LLAVE SPANER DOS SERVICIOS, SOPORTE CANASTILLA 1 1/2", EXTINTOR ABC 10 LIBRAS, HACHA PICO CABO MADERA, VIDRIO TEMPLADO PARA GABINETEGABINETE CONTRA INCENDIOS CLASE 2	UND		$ 2.416.525,17				$ -					$ -		1,00	$ 2.416.525,17		- 1,00	-$ 2.416.525,17	
NP-2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CAJILLA GABINETE PARA VALVULA CONTROLADOR CAL, 22.	UND		$ 492.643,63				$ -					$ -			$ -		-	$ -	
NP-3	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO VALVULA AIREADORA DE 1"	UND		$ 495.306,27				$ -					$ -			$ -		-	$ -	
TOTAL COSTO DIRECTO OBRA					$ -			$ 2.081.867.941,22		$ 455.535.610,97			$ 358.318.137,61			$ 569.323.411,76			$ 3.332.520.657,64	
ADMINISTRACIÓN				22,40%	$ -			$ 466.338.418.83		$ 102.039.976.86			$ 80.263.262.83			$ 127.528.444.23			$ 746.484.627.31	
IMPREVISTOS				1,00%	$ -			$ 20.818.679.41		$ 4.555.356.11			$ 3.583.181.38			$ 5.693.234.12			$ 33.325.206.58	
UTILIDADES				4,00%	$ -			$ 83.274.717,65		$ 18.221.424,44			$ 14.332.725,50			$ 22.772.936,47			$ 133.300.826,31	
IVA SOBRE UTILIDAD				19,00%	$ -			$ 15.822.196,35		$ 3.462.070,64			$ 2.723.217,85			$ 4.326.857,93			$ 25.327.157,00	
VALOR TOTAL OBRA CONTRACTUAL					$ -		SUBTOTAL 1	$ 2.668.121.953.47	SUBTOTAL 2	$ 583.814.439.02	21.88%	SUBTOTAL 3	$ 459.220.525.17	17.21%	SUBTOTAL 4	$ 729.644.884.51	27.35%	SUBTOTAL 5	$ 4.270.958.474.84	160.07%

EQUIPOS

No.	DESCRIPCION EQUIPO	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL						EQUIPOS ENTREGADOS									EQUIPOS POR ENTREGAR		
						BALANCE A LA FECHA			CORTE 1 (Del 03 de febrero al 31 de julio 2023)			CORTE 2 (del 01 agosto 2023 al 30 de abril 2024)			PRESENTE CORTE			SALDO		
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	MAYORES (+) Y MENORES(-) CANTIDADES	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR PARCIAL EJECUTADO	% EJECUTADO	CANT	VALOR TOTAL	% POR EJECUTAR
ADE	EQUIPOS ELÉCTRICOS																			
ADE-27	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE RECONECTADOR AUTOMÁTICO TRIFÁSICO AISLADO EN VACIO, TENSIÓN DE OPERACIÓN: 38KV, CORRIENTE NOMINAL: 800 A, CORRIENTE MÁXIMA DE CORTO CIRCUITO: 16KA, FRECUENCIA: 60HZ, TEMPERATURA DE OPERACIÓN: -40ºC A 50ºC, INTERRUPCIÓN DEL ARCO POR MEDIO DE BOTELLAS DE VACÍO Y MICROELECTRÓNICA, INCLUYE ESTRUCTURA DE MONTAJE A POSTE, TANQUE SELLADO DE ACERO INOXIDABLE GRADO 316, JUEGO DE TRANSFORMADORES DE CORRIENTE, JUEGO DE TRANSFORMADORES DE TENSIÓN, SOLENOIDES DE APERTURA Y CIERRE, INDICADOR EXTERNO VISIBLE ON/OFF, GABINETE DE CONTROL DEL RECONECTADOR CON GRADO DE PROTECCIÓN IP-66, EL CUAL DEBE TENER INCORPORADO LO SIGUIENTE: INTERFAZ CON PANTALLA LCD CON TECLAS PARA NAVEGAR EN EL MENÚ, BOTONES DE DISPARO Y CIERRE PARA EL CONTROL DEL INTERRUPTOR, CONEXIONES ESTÁNDAR DB9, RJ45, USB PARA PROGRAMACIÓN Y MONITOREO, MODEM, ANTENA, EXPANSORES DE ENTRADA Y SALIDA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA TELEMETRÍA, AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL REMOTO, DOS (02) BATERÍAS DE 12VDC/12 A-H CON TEMPERATURA DE OPERACIÓN DE 40ºC, CABLEADO DE CONTROL PARA INTERCONEXIÓN A TABLERO Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	Un		$ 146.779.011,26	$ -		1,00	$ 146.779.011,26		$ -	0,00%		$ -	0,00%		$ -	0,00%	-	$ -	0,00%
	TRÁMITES																			
ADE-28	INSPECTORÍA ELÉCTRICA SEGÚN REQUISITOS Y CONFORMIDAD DEL REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS (RETIE), INCLUYE LA TOTALIDAD DE TRÁMITES ANTE LAS AUTORIDADES COMPETENTES PARA LA APROBACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA E INSTALACIONES INTERNAS A IMPLEMENTAR, VISITAS DEL ORGANISMO CERTIFICADOR DURANTE LA EJECUCIÓN Y AL FINAL DE LA OBRA ELÉCTRICA, DICTAMEN DE INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN PLENA.	Un		$ 45.000.000,00	$ -		1,00	$ 45.000.000,00		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0,00%
ADH-76	TRÁMITE CERTIFICACIÓN Y CONEXIÓN DE RED DE GAS CON REVISIÓN PERIODICA OBLIGATORIA Y APERTURA DE SERVICIO, INCLUYE GESTIONES Y MODIFICACIONES NECESARIAS POR PERSONAL CERTIFICADO	Un		$ 3.400.611,00	$ -		1,00	$ 3.400.611,00		$ -	0.00%		$ -	0.00%		$ -	0.00%	-	$ -	0,00%
TOTAL COSTO DIRECTO EQUIPOS					$ -			$ 195.179.622.26		$ -			$ -			$ -			$ -	
IVA				19,00%	$ -			$ 37.084.128.23		$ -			$ -			$ -			$ -	
SUBTOTALES EQUIPOS					$ -			$ 232.263.750.49		$ -			$ -			$ -			$ -	
TOTALES (OBRA + EQUIPOS) CONTRACTUAL					$ 4.000.000.000,00		SUBTOTAL 1	$4.695.693.576	SUBTOTAL 2	$ 227.767.805,49	4,85%	SUBTOTAL 3	$845.920.3	18,01%	SUBTOTAL 4	$ 1.051.645.237,75	22.40%	SUBTOTAL 5	$ 858.839.905,56	18,29%

AMORTIZACION DEL ANTICIPO

% ANTICIPO	VALOR ANTICIPO	% AMORTIZADO CORTE 1	VALOR AMORTIZADO CORTE 1	% AMORTIZADO CORTE 2	VALOR AMORTIZADO CORTE 2	% A AMORTIZAR PRESENTE CORTE	VALOR A AMORTIZAR PRESENTE CORTE
47,54%	$ 1.901.405.519,00	47.54%	108.269.740,60	47.54%	402.109.397,87	47.54%	$ 499.901.014,77

Solicita:

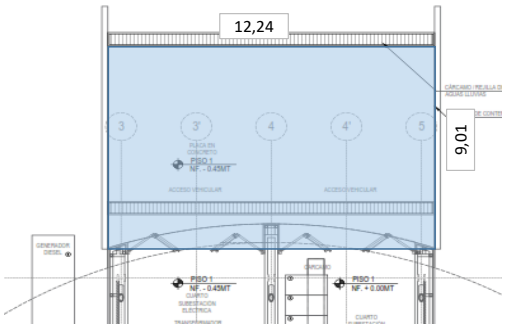
RICARDO SANDOVAL PARADA
Representante Legal - STROJIRNA SUCURSAL COLOMBIA
Firma y posfirma

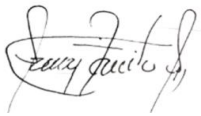
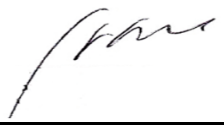
Autoriza:

CARLOS VERGARA NEGRETE
Representante Legal Interventoria - JVM INGENIERIA SAS BIC
Firma y posfirma

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	200-00-A-COFAC-DIFRA-2022		
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"**		
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR			
ÍTEM Nº	2.1	**UND**	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM	EXCAVACION MECANICA , NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION		
CORTE	3	**FECHA :**	16/08/2024

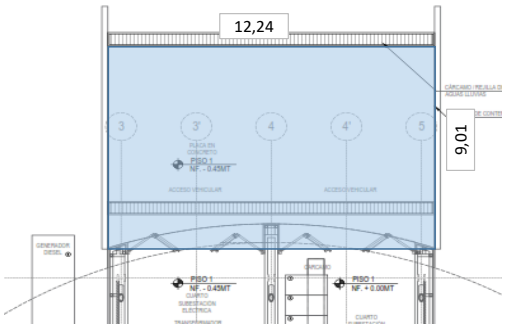
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA TOTAL
		LONGITUD	ANCHO	ALTURA	
					
	PLACA ACCESO A EQUIPOS	12,24	9,01	0,363	40,00
					40,00
	TOTAL				**40,00**

Elaboró::  Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo:  Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó:  Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó:  Arq. Fabian Rada Director de Interventc

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	200-00-A-COFAC-DIFRA-2022		
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"**		
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR			
ÍTEM Nº	3,2	**UND**	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM	RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE B-200 SEGÚN PLANOS. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.		
CORTE	3	**FECHA :**	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA TOTAL
		LONGITUD	ANCHO	ALTURA	
	PLACA ACCESO A EQUIPOS	12,24	9,01	0,181	20,00
					20,00
	TOTAL				**20,00**



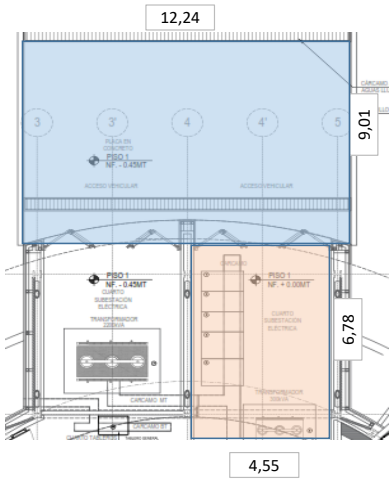
Elaboró::	VoBo:
Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó:	Autorizó:
Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Arq. Fabian Rada Director de Interventc

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	200-00-A-COFAC-DIFRA-2022
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"**
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ÍTEM Nº	4,1,2	**UND**	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM	CONSTRUCCION DE PLACA FONDO TANQUE SUBTERRANEO EN CONCRETO DE 4.500 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO		
CORTE	3	**FECHA :**	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA TOTAL
	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	
PLACA ACCESO A EQUIPOS	12,24	9,01	0,200	22,06
PLACA TRANSFORMADOR	6,78	4,55	0,12	3,70
TOTAL				**25,76**

Elaboró::

Ing. Ricardo Sandoval
Representante Legal STROJIRNA

VoBo:

Arq. Cristian C. Muñoz
Residente de Interventoría

Revisó:

Ing. Carlos Barreto
Director de Obra

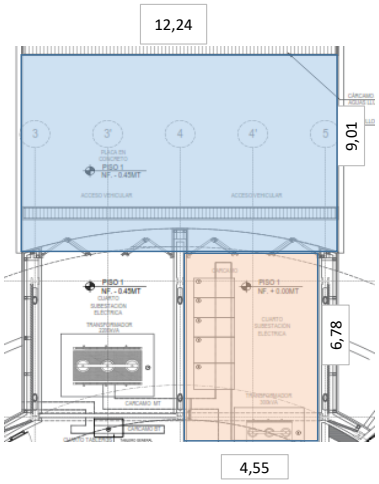
Autorizó:

Arq. Fabian Rada
Director de Interventc

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	200-00-A-COFAC-DIFRA-2022				
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"**				
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA				
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR					
ÍTEM Nº	4,2,1	**UND**		KG	
DESCRIPCIÓN ÍTEM	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289 INCLUYE ALAMBRE NEGRO . TRASIEGO, MANEJO				
CORTE	3	**FECHA :**		16/08/2024	

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA



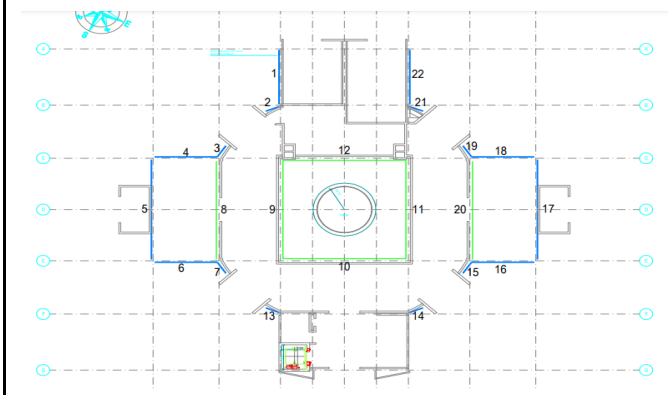
LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA TOTAL
	PESO x ML	LONGITUD	CANTIDAD	
PLACA ACCESO EQUIPOS				
ACERO 1/2" - SENTIDO LON	0,994	9,01	60,00	537,36
ACERO 1/2" - SENTIDO TRANS	0,994	12,24	82,00	997,66
ACERO 5/8" - SENTIDO LON	1,552	9,01	60,00	839,01
ACERO 5/8" - SENTIDO TRANS	1,552	12,24	82,00	1557,71
CUARTO TRANSFORMADOR	**PESO MALLA**	**PESO M2**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
MALLA XX-257 - 14,1 m2	57,38	4,069	30,88	125,65
	TOTAL			**4057,39**

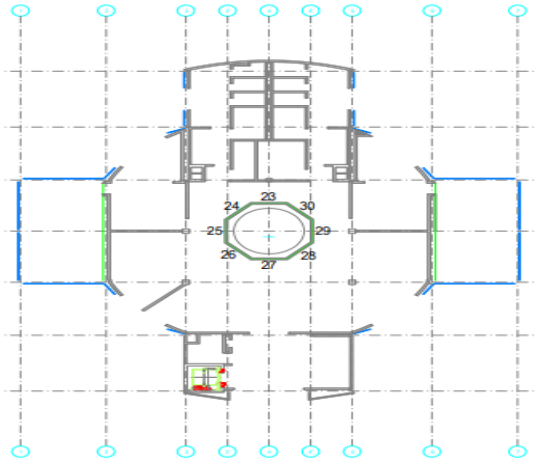
Elaboró:: Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo: Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó: Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó: Arq. Fabian Rada Director de Interventorí

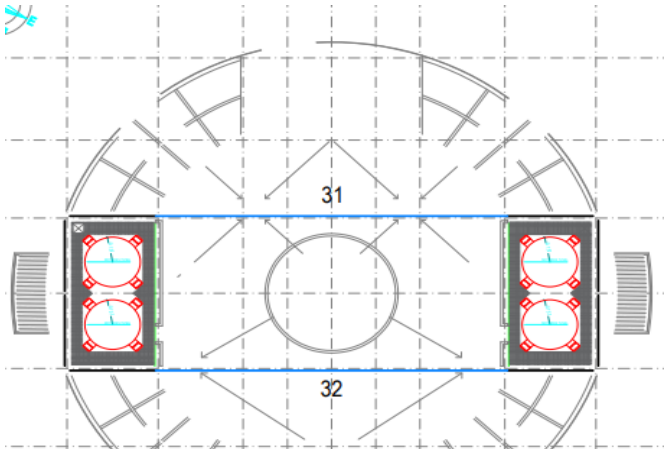
	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.			
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"**		
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR			
ÍTEM Nº	5.4	**UND**	M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	SUMINISTRO E INSTALACION MURO KINGSPAN O SIMILAR REF: KINGWALL E=6CM DE IGUALES O MEJORES CARACTERISTICAS		
CORTE	3	**FECHA :**	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA







LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		Nº DE ELEMENT	MEDIDA TOTAL
	LONGITUD	ALTURA		
MURO KINGSPAN 1	5,20	6,81	1	35,41
MURO KINGSPAN 2	1,05	6,81	1	7,15
MURO KINGSPAN 13	1,22	10,31	1	12,58
MURO KINGSPAN 14	1,22	10,31	1	12,58
MURO KINGSPAN 21	1,05	6,81	1	7,15
MURO KINGSPAN 22	5,20	6,81	1	35,41
				110,28

TOTAL			**110,28**

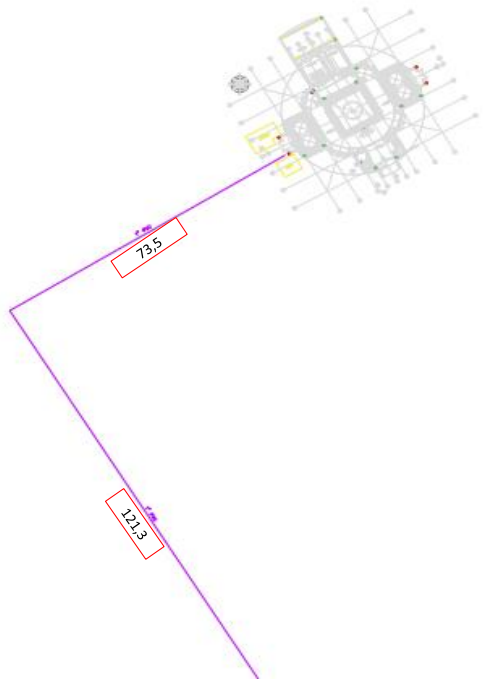
Elaboró:: Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo: Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó: Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó: Arq. Fabian Rada Director de Interventc

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	200-00-A-COFAC-DIFRA-2022
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ÍTEM Nº	**6.2.1**	**UND**	**M3**
DESCRIPCIÓN ÍTEM :	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE EXCAVACION		
CORTE Nº:	3	**FECHA :**	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES Ancho	Longitud	Altura	AREA TUBO	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
TRAMO 1	0,6	73,5	0,6		1	26,46
TRAMO 2	0,6	121,3	0,6		1	43,67
TOTAL						70,13

Elaboró::

Ing. Ricardo S
Representante Legal STROJIRNA

VoBo:

Arq. Cristian C. Muñoz
Residente de Interventoría

Revisó:

Ing. Carlos Barreto
Director de Obra

Autorizó:

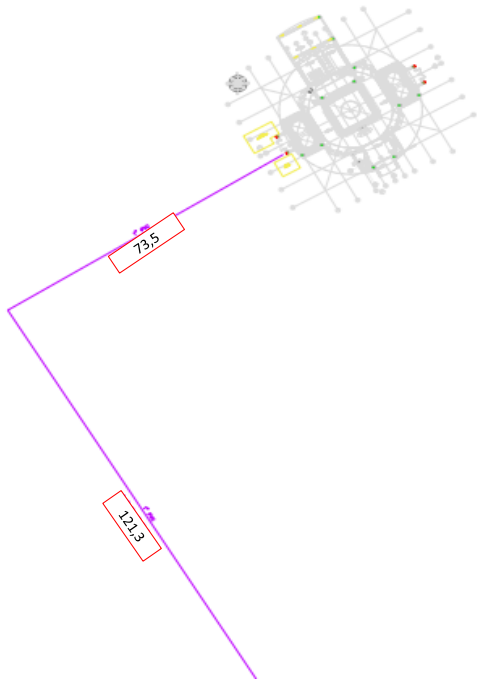
Arq. Fabian Rada
Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	200-00-A-COFAC-DIFRA-2022
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ÍTEM Nº	**6.2.3**	**UND**	**M3**
DESCRIPCIÓN ÍTEM :	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL DE EXCAVACION SELECCIONADO		
CORTE Nº:	3	**FECHA :**	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			VOLUMEN TUBO	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
	Ancho	Longitud	Altura			
TUBO PRINCIPAL A TANQUE						
TRAMO 1	0,6	73,5	0,6		1	26,46
TRAMO 2	0,6	121,3	0,6		1	43,67
						0,00
TOTAL						70,13

Elaboró::	VoBo:
Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó:	Autorizó:
Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

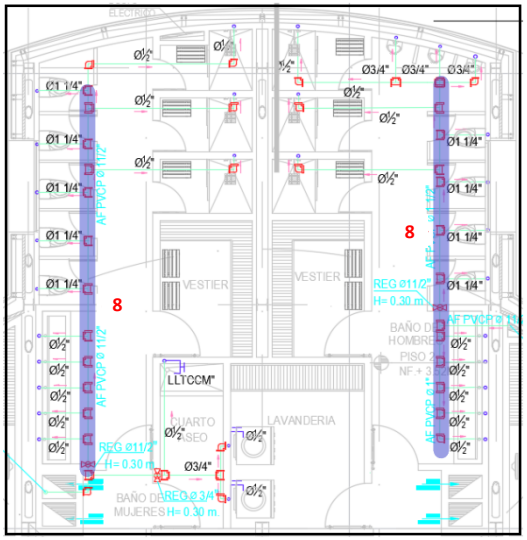
	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	200-00-A-COFAC-DIFRA-2022
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

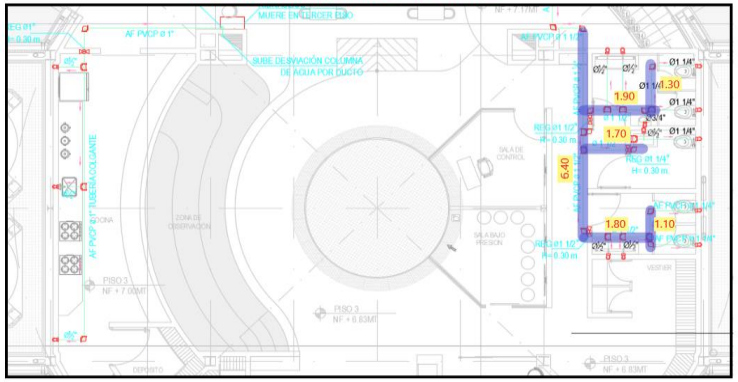
ÍTEM Nº	6,2,6	UND	ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM :	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1-1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.		
CORTE Nº:	3	FECHA :	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	REDES SUMINISTRO PISO 2 EJES 3-4/A-C		16				16,00
	REDES SUMINISTRO PISO 3 EJES C-E/2-8		14,2				14,20

REDES SUMINISTRO PISO 2 EJES 3-4/A-C



REDES SUMINISTRO PISO 3 EJES C-E/2-8



TOTAL	30,20

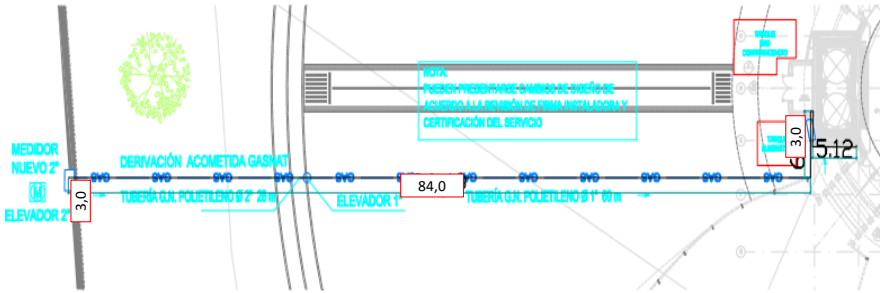
Elaboró::	VoBo:
Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó:	Autorizó:
Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	200-00-A-COFAC-DIFRA-2022
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ÍTEM Nº	6.4.1	UND	M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM :	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN.		
CORTE Nº:	3	FECHA :	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES Ancho	Longitud	Altura	ANCHO	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
MEDIDOR A EDIFICIO						
TRAMO 1	0,6	3			1	1,80
TRAMO 2	0,6	84			1	50,40
TRAMO 3	0,6	3			1	1,80
TOTAL						54,00

Elaboró::
Ing. Ricardo Sandoval
Representante Legal STROJIRNA

VoBo:
Arq. Cristian C. Muñoz
Residente de Interventoría

Revisó:
Ing. Carlos Barreto
Director de Obra

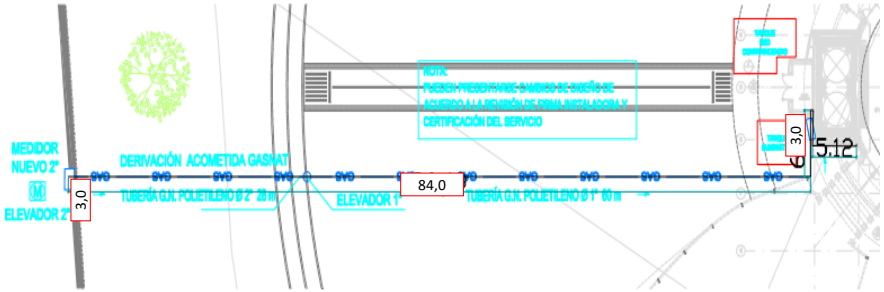
Autorizó:
Arq. Fabian Rada
Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	200-00-A-COFAC-DIFRA-2022
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ÍTEM Nº	6.4.2	UND	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM :	EXCAVACION MECANICA, NO INCLUYE CARGUE RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE EXCAVACION		
CORTE Nº:	3	FECHA :	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES Ancho	Longitud	Altura	ANCHO	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
MEDIDOR A EDIFICIO						
TRAMO 1	0,6	3	0,7		1	1,26
TRAMO 2	0,6	84	0,7		1	35,28
TRAMO 3	0,6	3	0,7		1	1,26
						0,00
TOTAL						37,80

Elaboró::
Ing. Ricardo Sandoval
Representante Legal STROJIRNA

VoBo:
Arq. Cristian C. Muñoz
Residente de Interventoría

Revisó:
Ing. Carlos Barreto
Director de Obra

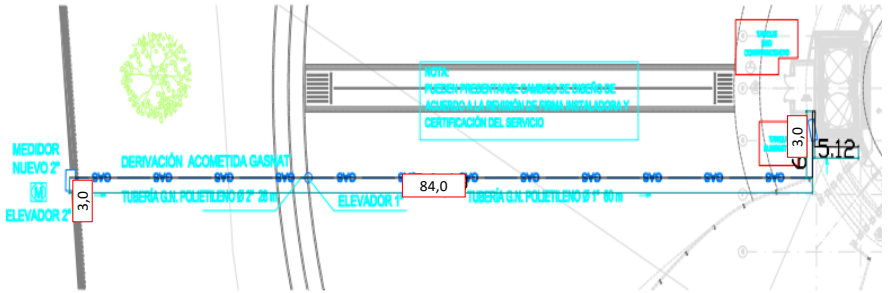
Autorizó:
Arq. Fabian Rada
Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	200-00-A-COFAC-DIFRA-2022
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ÍTEM Nº	6.4.4	UND	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM :	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL DE EXCAVACION SELECCIONADO		
CORTE Nº:	3	FECHA :	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES Ancho	Longitud	Altura	VOLUMEN TUBO	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
MEDIDOR A EDIFICIO						
TRAMO 1	0,6	3	0,7		1	1,26
TRAMO 2	0,6	84	0,7		1	35,28
TRAMO 3	0,6	3	0,7		1	1,26
						0,00
TOTAL						37,80

Elaboró::
Ing. Ricardo Sandoval
Representante Legal STROJIRNA

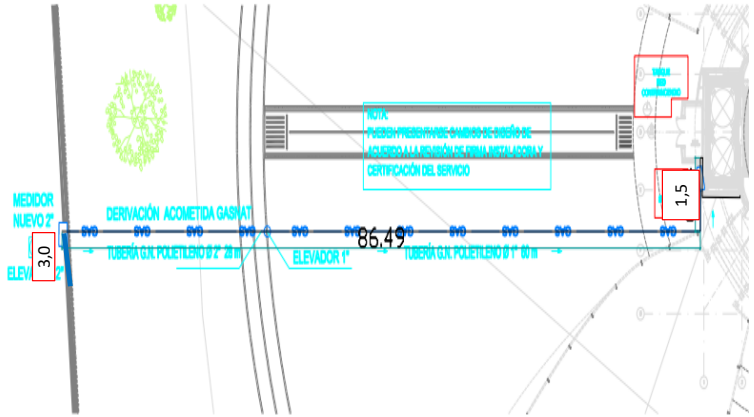
VoBo:
Arq. Cristian C. Muñoz
Residente de Interventoría

Revisó:
Ing. Carlos Barreto
Director de Obra

Autorizó:
Arq. Fabian Rada
Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

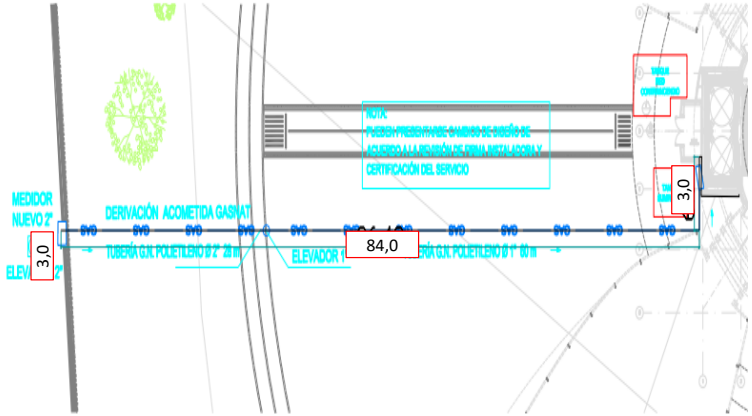
CONTRATO No.			
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"		
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR			
ÍTEM Nº	6.4.5	**UND**	ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	TUBERIA PE 80 AMARILLA 1"		
CORTE	3	**FECHA :**	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD	Nº DE ELEMENT	MEDIDA TOTAL
	MEDIDOR NUEVO 2" A EDIFICIO			
	TRAMO 1	1,5	1	1,5
	TRAMO 2	3	1	3
				4,50

Elaboró:: Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo: Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó: Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó: Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.			
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"		
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR			
ÍTEM Nº	6.4.6	**UND**	ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	TUBERIA PE 80 AMARILLA 2"		
CORTE	3	**FECHA :**	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD	Nº DE ELEMENT	MEDIDA TOTAL
	MEDIDOR NUEVO 2" A EDIFICIO		1	
	TRAMO 1	3	1	3
	TRAMO 2	84	1	84
	TRAMO 3	3	1	3
				90,00

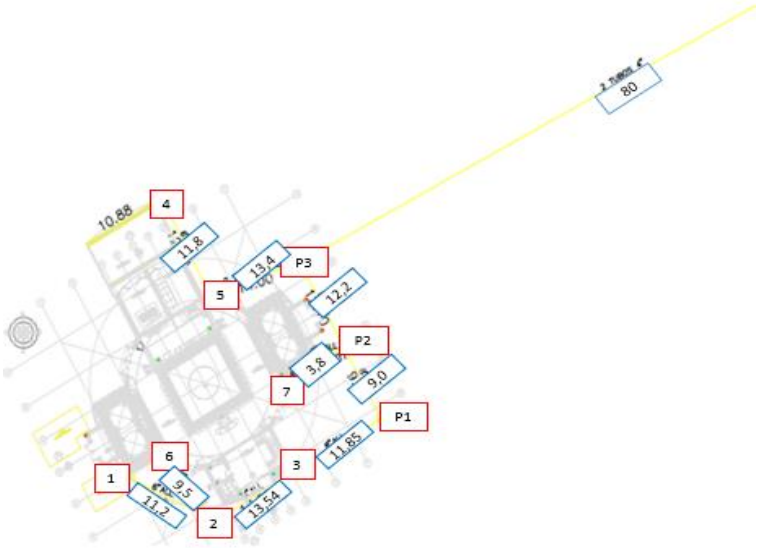
Elaboró:: Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo: Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó: Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó: Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	200-00-A-COFAC-DIFRA-2022
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ÍTEM Nº	6.5.1	UND	M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM :	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN.		
CORTE Nº:	3	FECHA :	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			ANCHO	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
	Ancho	Longitud	Altura			
CAJA·1	0,8	0,8				0,64
CAJA 1 A CAJA 2	0,6	11,2				6,72
CAJA 2	0,8	0,8				0,64
CAJA 6	0,8	0,8				0,64
CAJA 6 A CAJA 2	0,6	9,5				5,70
CAJA 2 A CAJA 3	0,6	13,54				8,12
CAJA 3	0,8	0,8				0,64
CAJA 3 A POZO 1	0,6	11,85				7,11
POZO 1	1,6	1,6				2,56
POZO 1 A POZO 2	0,6	9				5,40
POZO 2	1,6	1,6				2,56
CAJA 7	0,8	0,8				0,64
CAJA 7 A POZO 2	0,6	8,4				5,04
BALL #2 A POZO 2	0,6	3,8				2,28
POZO 2 A POZO 3	0,6	12,2				7,32
POZO 3	2	2				4,00
CAJA 4	0,8	0,8				0,64
CAJA 4 A CAJA 5	0,6	11,8				7,08
CAJA 5	0,8	0,8				0,64
CAJA 5 A POZO 3	0,6	13,4				8,04
POZO 3 A DESCOLE	0,6	80				48,00
CARCAMO	0,7	10,88				7,62
TOTAL						132,03

Elaboró::

Ing. Ricardo Sandoval
Representante Legal STROJIRNA

VoBo:

Arq. Cristian C. Muñoz
Residente de Interventoría

Revisó:

Ing. Carlos Barreto
Director de Obra

Autorizó:

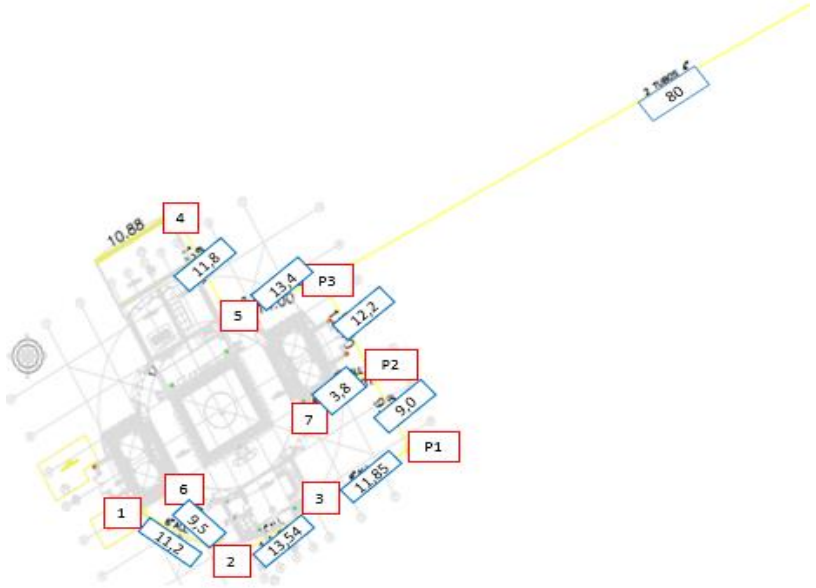
Arq. Fabian Rada
Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	200-00-A-COFAC-DIFRA-2022
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ÍTEM Nº	6.5.2	UND	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM :	EXCAVACION MECANICA , NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION		
CORTE Nº:	3	FECHA :	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES Ancho	Longitud	Altura	ANCHO	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
CAJA·1	0,8	0,8	0,5			0,32
CAJA 1 A CAJA 2	0,6	11,2	0,68			4,57
CAJA 2	0,8	0,8	0,53			0,34
CAJA 6	0,8	0,8	0,5			0,32
CAJA 6 A CAJA 2	0,6	9,5	0,65			3,71
CAJA 2 A CAJA 3	0,6	13,54	0,9			7,31
CAJA 3	0,8	0,8	0,75			0,48
CAJA 3 A POZO 1	0,6	11,85	1,25			8,89
POZO 1	1,6	1,6	1,1			2,82
POZO 1 A POZO 2	0,6	9	1,35			7,29
POZO 2	1,6	1,6	1,3			3,33
CAJA 7	0,8	0,8	0,75			0,48
CAJA 7 A POZO 2	0,6	8,4	0,95			4,79
BALL #2 A POZO 2	0,6	3,8	0,95			2,17
POZO 2 A POZO 3	0,6	12,2	1,45			10,61
POZO 3	2	2	2,9			11,60
CAJA 4	0,8	0,8	0,6			0,38
CAJA 4 A CAJA 5	0,6	11,8	1,05			7,43
CAJA 5	0,8	0,8	1,2			0,77
CAJA 5 A POZO 3	0,6	13,4	1,45			11,66
POZO 3 A DESCOLE	0,6	80	0,75			36,00
CARCAMO	1,4	12	0,8			13,44
TOTAL						138,70

Elaboró::

Ing. Ricardo Sandoval
Representante Legal STROJIRNA

VoBo:

Arq. Cristian C. Muñoz
Residente de Interventoría

Revisó:

Ing. Carlos Barreto
Director de Obra

Autorizó:

Arq. Fabian Rada
Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	200-00-A-COFAC-DIFRA-2022
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ÍTEM Nº	**6.5.4**	**UND**	**M3**
DESCRIPCIÓN ÍTEM :	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO		
CORTE Nº:	3	**FECHA :**	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			VOLUMEN	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
	Ancho	Longitud	Altura			
CAJA 1 A CAJA 2	0,6	12,2	0,2276			1,67
CAJA 6 A CAJA 2	0,6	9,9	0,1976			1,17
CAJA 2 A CAJA 3	0,6	13,9	0,3968			3,31
CAJA 3 A POZO 1	0,6	12,1	0,7468			5,42
POZO 1	1,6	1,6	1,1	1,969		0,85
POZO 1 A POZO 2	0,6	9,3	0,8468			4,73
POZO 2	1,6	1,6	1,3	2,327		1,00
CAJA 7 A POZO 2	0,6	8,4	0,4976			2,51
BALL #2 A POZO 2	0,6	4	0,4976			1,19
POZO 2 A POZO 3	0,6	12,1	0,9468			6,87
POZO 3	2	2	2,9	2,86325		8,74
CAJA 4 A CAJA 5	0,6	12	0,5468			3,94
CAJA 5 A POZO 3	0,6	14	0,9976			8,38
POZO 3 A DESCOLE	0,6	82,2	0,3484			17,18
CARCAMO	1,4	12	0,8	2,6656		10,77
TOTAL						77,73

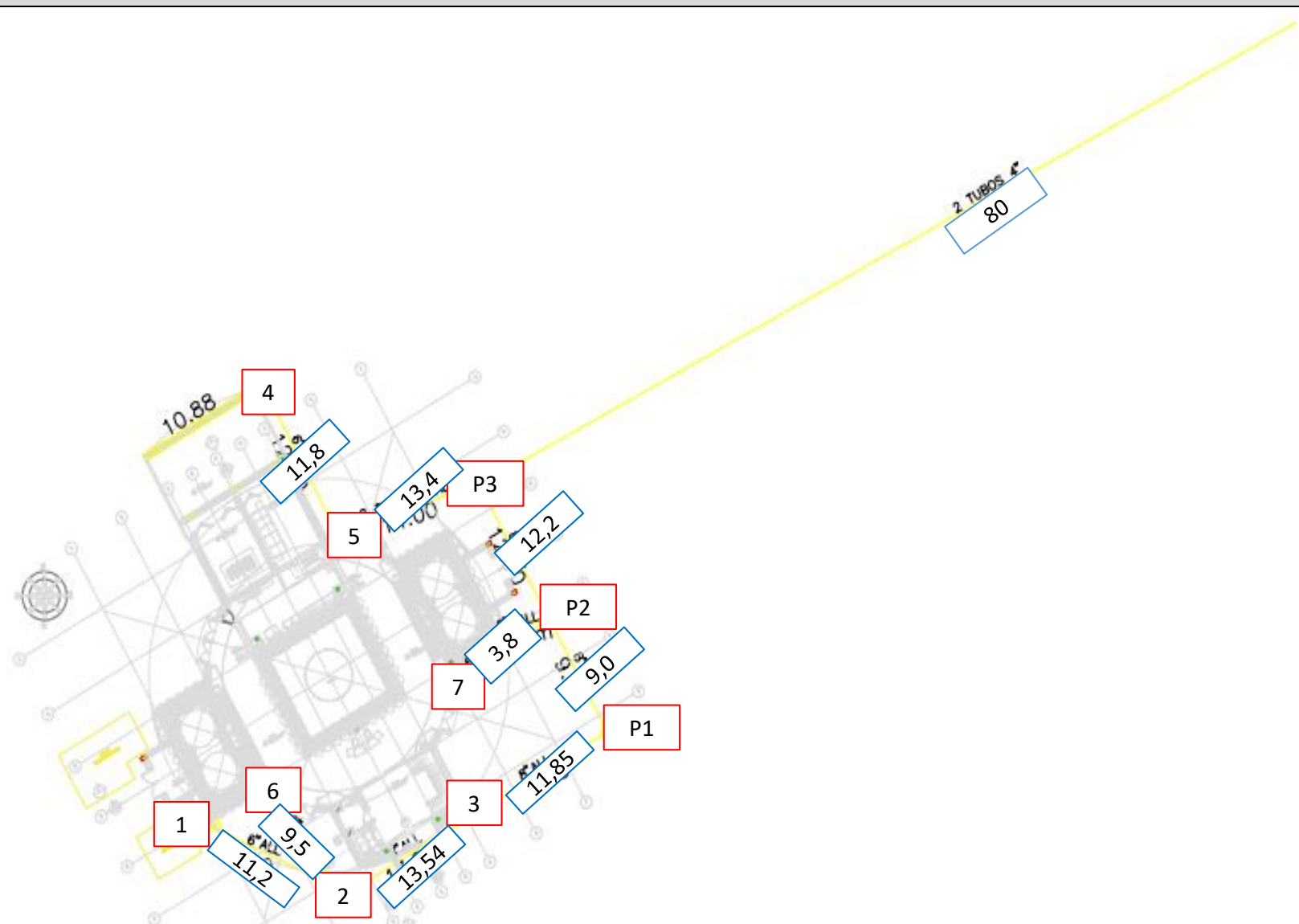
Elaboró:: Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo: Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó: Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó: Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	**200-00-A-COFAC-DIFRA-2022**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"**
CONTRATISTA	**STROJIRNA COLOMBIA**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ÍTEM Nº	**6.5.5**	**UND**	**M3**
DESCRIPCIÓN ÍTEM :	CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA		
CORTE Nº:	3	**FECHA :**	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA



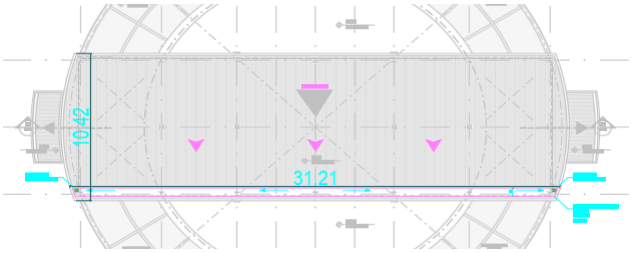
LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES Ancho	Longitud	Altura	VOLUMEN TUBO	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
CAJA 1 A CAJA 2	0,6	11,2	0,4524	0,20384		2,84
CAJA 6 A CAJA 2	0,6	9,5	0,4524	0,1729		2,41
CAJA 2 A CAJA 3	0,6	13,54	0,5032	0,438696		3,65
CAJA 3 A POZO 1	0,6	11,85	0,5032	0,38394		3,19
POZO 1 A POZO2	0,6	9	0,5032	0,2916		2,43
CAJA 7 A POZO 2	0,6	8,4	0,4524	0,15288		2,13
BALL #2 A POZO 2	0,6	3,8	0,4524	0,06916		0,96
POZO 2 A POZO 3	0,6	12,2	0,5032	0,39528		3,29
CAJA 4 A CAJA 5	0,6	11,8	0,4524	0,21476		2,99
CAJA 5 A POZO3	0,6	13,4	0,5032	0,48776		3,56
POZO 3 A DESCOLE	0,6	80	0,4016	1,296		17,98
TOTAL						45,42

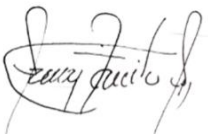
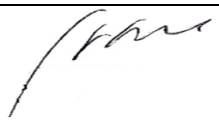
Elaboró:: Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo: Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó: Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó: Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-008
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ÍTEM Nº	6.5.6	**UND**	ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	SUMINISTRO E INSTALACION CANAL METALICA CALIBRE 14		
CORTE	3	**FECHA :**	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		LONGITUD	ANCHO		
	CUBIERTA	31,21		1	31,21
	TOTAL				**31,21**

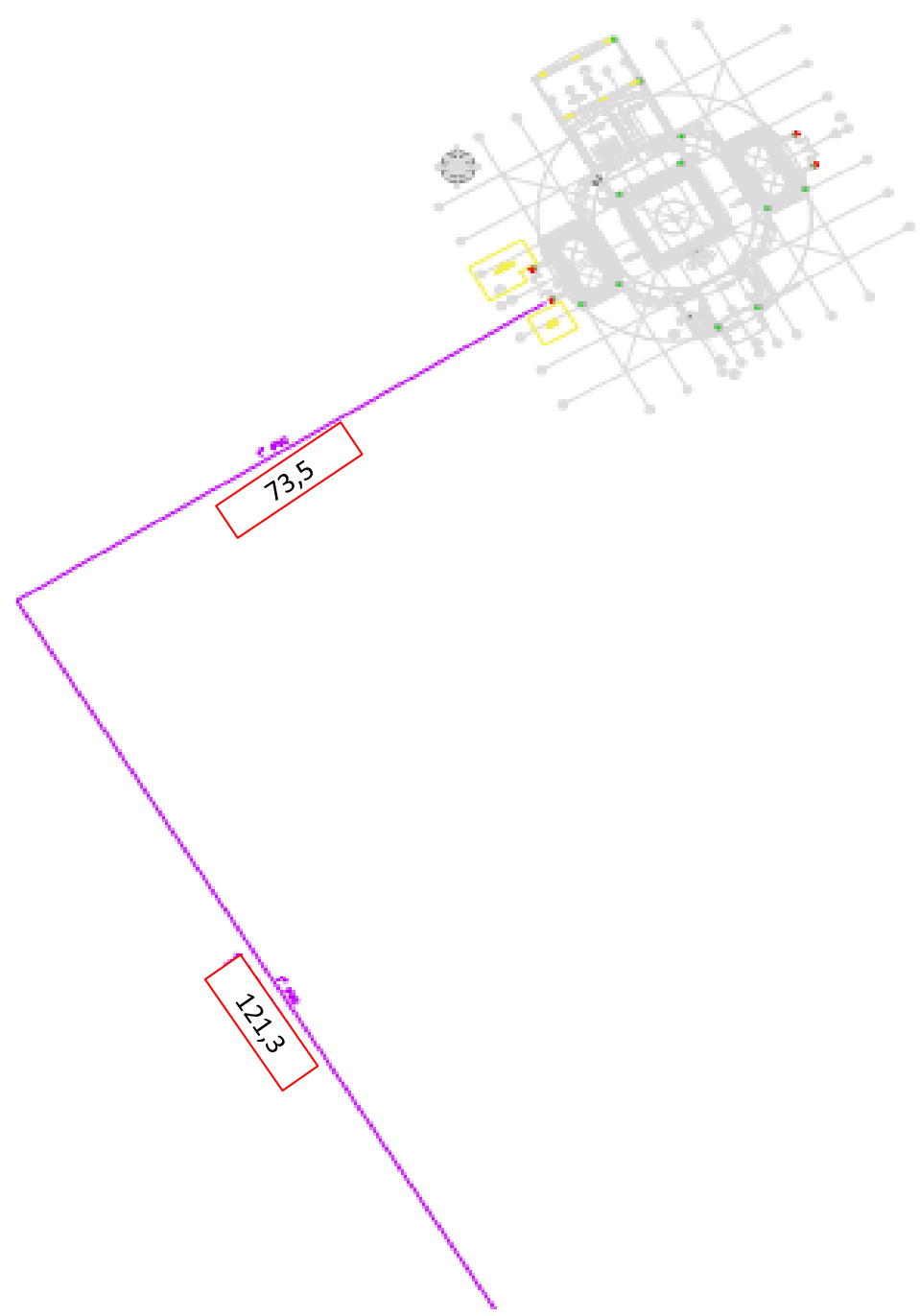
Elaboró::  Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo:  Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó:  Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó:  Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	**200-00-A-COFAC-DIFRA-2022**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"**
CONTRATISTA	**STROJIRNA COLOMBIA**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ÍTEM Nº	**6.7.5**	**UND**	**M2**
DESCRIPCIÓN ÍTEM :	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 Ø 1" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION .		
CORTE Nº:	3	**FECHA :**	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA



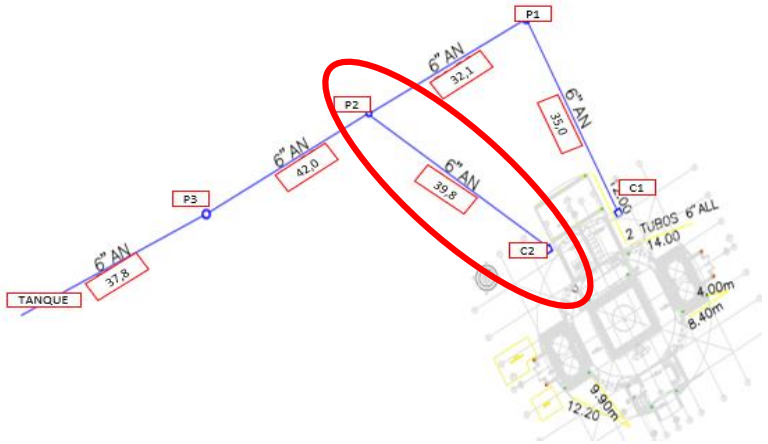
LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES Ancho	Longitud	Altura	AREA TUBO	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
TUBO PRINCIPAL A TANQUE						0,00
TRAMO 1		73,5			1	73,50
TRAMO 2		121,3			1	121,30
TOTAL						194,80

Elaboro:: Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo: Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Reviso: Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó: Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	200-00-A-COFAC-DIFRA-2022
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ÍTEM Nº	6.8.1	UND	M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM :	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN.		
CORTE Nº:	3	FECHA :	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			VOLUMEN TUBO	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	POZO 2 A CAJA 2	0,6	39,8				23,88
	TOTAL						23,88

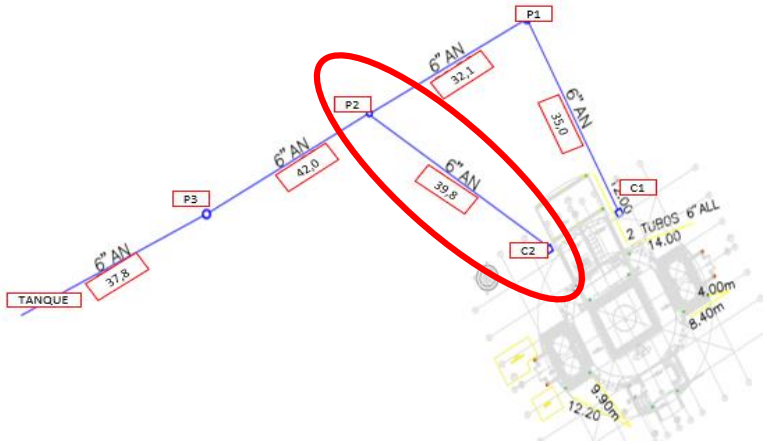
Elaboró: Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo: Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó: Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó: Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	200-00-A-COFAC-DIFRA-2022
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ÍTEM Nº	6.8.2	UND	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM :	EXCAVACION MACANICA, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE EXCAVACION		
CORTE Nº:	3	FECHA :	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES Ancho	Longitud	Altura	VOLUMEN TUBO	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
CAJA 2	0,8	0,8	0,5			0,32
CAJA 2 A POZO 2	0,6	39,8	1,05			25,07
POZO 2	1,6	1,6	1,3			3,33
						28,72
					ACTA 2	105,67
TOTAL						28,72

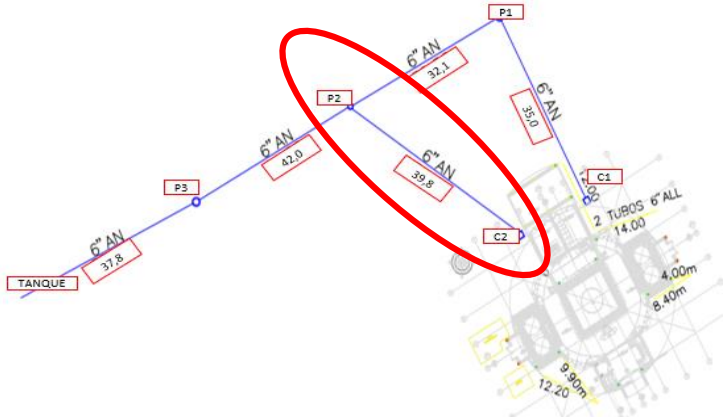
Elaboró: Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo: Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó: Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó: Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	200-00-A-COFAC-DIFRA-2022
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ÍTEM Nº	6.8.4	UND	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM :	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO		
CORTE Nº:	3	FECHA :	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES Ancho	DIMENSIONES Longitud	DIMENSIONES Altura	VOLUMEN POZO	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
CAJA 2 A POZO 2	0,6	39,8	1,05			25,07
TOTAL						25,07

Elaboró:

Ing. Ricardo Sandoval
Representante Legal STROJIRNA

VoBo:

Arq. Cristian C. Muñoz
Residente de Interventoría

Revisó:

Ing. Carlos Barreto
Director de Obra

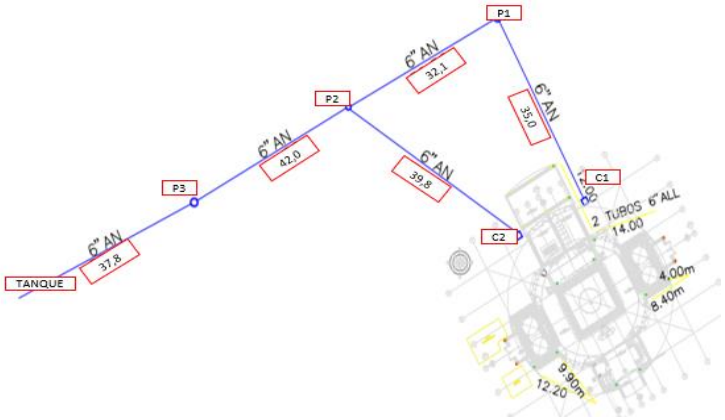
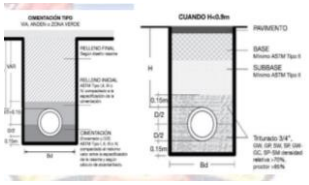
Autorizó:

Arq. Fabian Rada
Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	200-00-A-COFAC-DIFRA-2022
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ÍTEM Nº	**6.8.5**	**UND**	**M3**
DESCRIPCIÓN ÍTEM :	CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA		
CORTE Nº:	3	**FECHA :**	16/08/2024

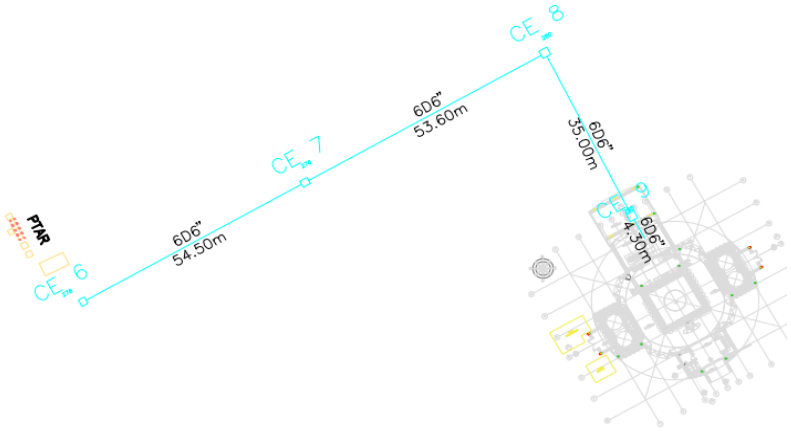
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			AREA	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
 	CAJA 1 A POZO 1	0,6	35	0,4524			9,50
	POZO 1 A POZO 2	0,6	32,1	0,4524			8,71
	CAJA 2 A POZO 2	0,6	39,8	0,4524			10,80
	POZO 2 A POZO 3	0,6	42	0,4524			11,40
	POZO 3 A TANQUE	0,6	37,8	0,4524			10,26
	TOTAL						50,68

Elaboró: Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo: Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó: Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó: Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.			
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"		
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR			
ÍTEM Nº	7.3.2	**UND**	ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 6XØ6", INCLUYE TERMINALES, UNIONES, SOPORTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.		
CORTE	3	**FECHA :**	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD	N° DE ELEMENT	MEDIDA TOTAL
CE 6 A CE 7	53,5	1	53,5
CE 9 A CARCAMO	4,3	1	4,3
TOTAL			**57,8**

Elaboró::

Ing. Ricardo Sandoval
Representante Legal STROJIRNA

VoBo:

Arq. Cristian C. Muñoz
Residente de Interventoría

Revisó:

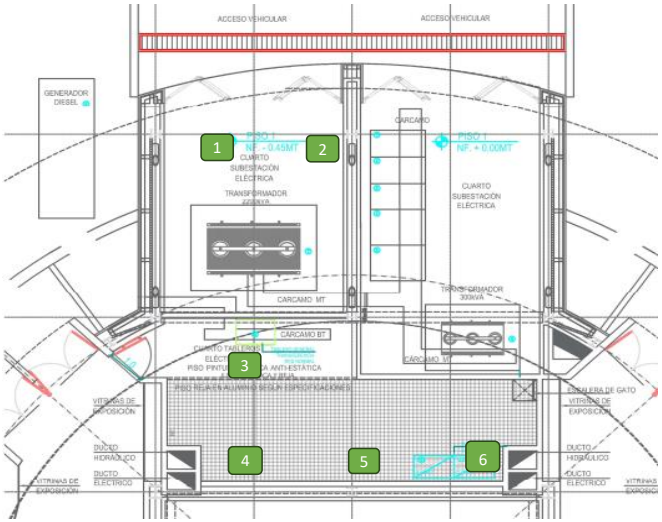
Ing. Carlos Barreto
Director de Obra

Autorizó:

Arq. Fabian Rada
Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	**Código**	**GA-JELOG-FR-098**
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	**Versión**	**4**
		Vigencia	**5/10/2023**

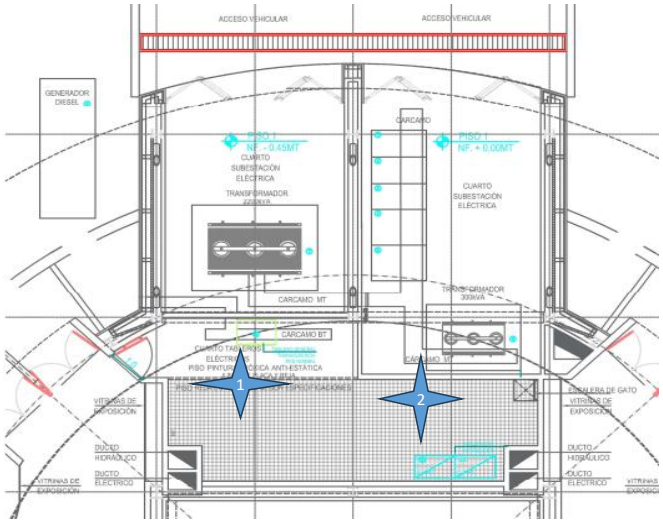
CONTRATO No.			
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"		
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR			
ÍTEM Nº	7.7.3	**UND**	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	SUMINISTERO E INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED HERMETICA 40W NW, 4000K, 4200LM, 100-240V, IP65, IK08, FP>0.9, THD<20%, EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALOGENOS,RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIONDE HUMOS), TORNILLERIA TERMINALES, TOMA, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJESION, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO.		
CORTE	3	**FECHA :**	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES LONGITUD**	**N° DE ELEMENT**	**MEDIDA TOTAL**
	CUARTO TABLEROS		4	4
	SUBESTACIÓN		2	2
	TOTAL			**6**

Elaboró:: Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo: Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó: Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó: Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.			
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"		
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR			
ÍTEM Nº	7.7.9	**UND**	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	SUMINISTERO E INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED EMERGENCIA DOWNLIGHT 4.5W 6K ASYM, 6000K, 170LM, 100-277V, IP20, FP>0.5, EN SALIDA DE TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALOGENOS,RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIONDE HUMOS), TORNILLERIA TERMINALES, TOMA, CLAVIJA, ANCLAJES DE SUJESION, GUAYAS, PERNOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO.		
CORTE	3	**FECHA :**	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD	Nº DE ELEMENT	MEDIDA TOTAL
	CUARTO TABLEROS		2	2
		TOTAL		**2**

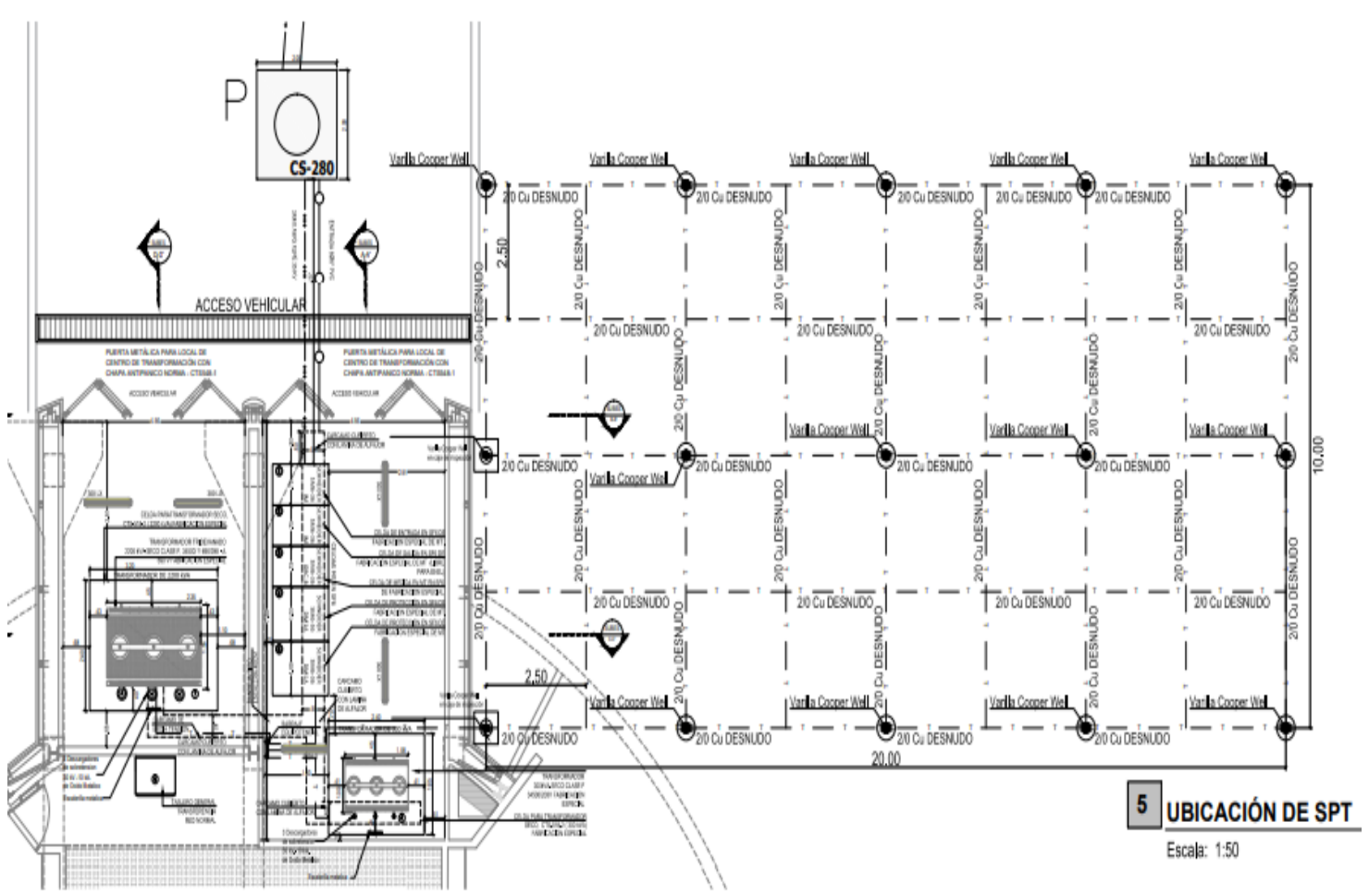
Elaboró:: Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo: Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó: Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó: Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ÍTEM Nº	7.8.1	**UND**	UND
DESCRIPCIÓN ÍTEM	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE PUESTA TIERRA PARA SUBESTACIÓN, GEOMETRÍA SEGÚN PLANO DE DISEÑO, INCLUYE 15 VARILLAS CW 5/8" COBRE- 99%, 45 PUNTOS DE SOLDADURA EXOTÉRMICA INCLUYENDO, FAVIGEL BOLSA 25KG/7M, 250 METROS DE CABLE CU DESNUDO NO. 2/0 AWG, 15 DUCTOS GRES 1X12" X1.0M, 2 CAJAS DE INSPECCIÓN DE (0,30 X 0,30)M CON TAPA, SE DEBERÁ HACER LA CONEXIÓN ENTRE EL SPT DE SUBESTACIÓN Y EL BARRAJE EQUIPOTENCIAL EN CONDUCTOR DESNUDO CALIBRE 2/0 AWG, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO CUMPLIENDO CON UNA RESISTENCIA MENOR A 10 OHMIOS.		
CORTE	3	**FECHA :**	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA

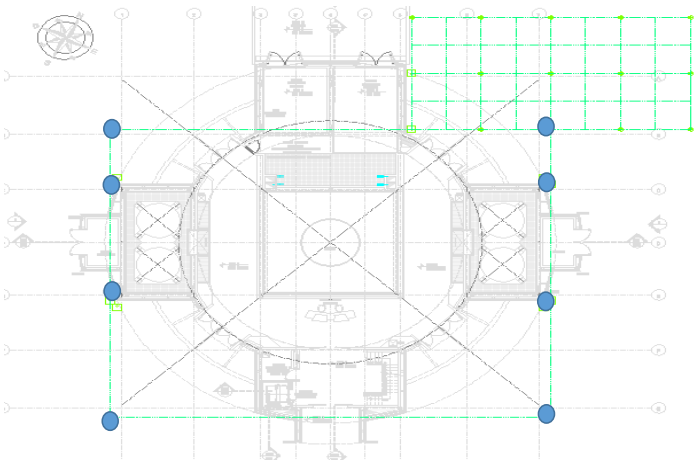


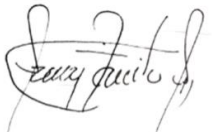
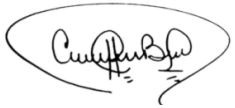
LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD	Nº DE ELEMENT	MEDIDA TOTAL
PARTE POSTERIOR DE EDIFICIO		1	1
TOTAL			1

Elaboró:: Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo: Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó: Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó: Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

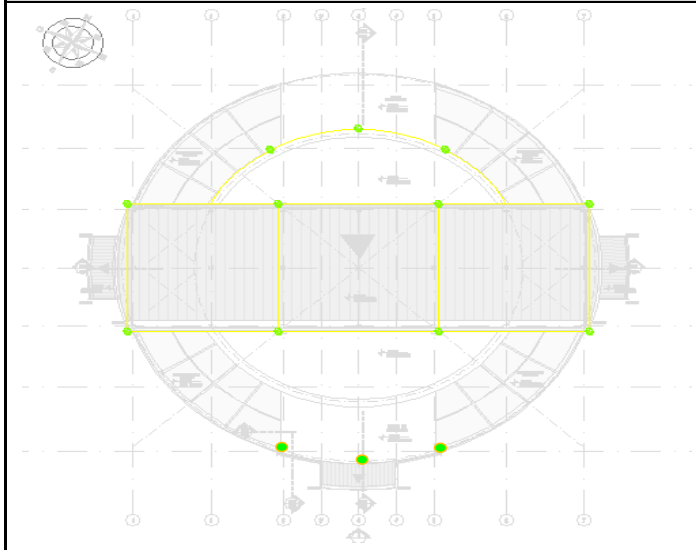
CONTRATO No.			
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"		
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR			
ÍTEM Nº	7.8.2	**UND**	UND
DESCRIPCIÓN ÍTEM	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE PUESTA TIERRA PARA APANTALLAMIENTO, GEOMETRIA SEGÚN PLANO DE DISEÑO, INCLUYE 8 VARILLAS CW 5/8 COBRE - 99%, 8 PUNTOS DE SOLDADURA EXOTERMICA INCLUYENDO, FAVIGEL BOLSA 25KG/7M, 120 METROS DE CABLE CU DESNUDO No 2/0 AWG, 8 DUCTOS DE GRES 1X12" X 1.0M, 4 CAJAS DE INSPECCION DE (0.30 X 0.30)M CON TAPA, SE DEBERA HACER LA CONEXION ENTRE ENTRE EL SPT DE APANTALLAMIENTO Y EL SPT DE LA SUBESTACION EN 0CONDUCTOR DESNUDO CALIBRE 2/0 AWG, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO CUMPLIENDO CON UNA RESISTENCIAMENOR A 10 OHMIOS		
CORTE	3	**FECHA :**	16/08/2024

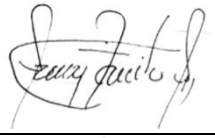
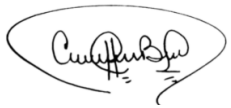
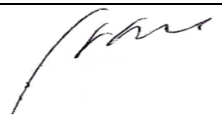
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD	N° DE ELEMENT	MEDIDA TOTAL
	ALREDEDOR DEL EDIFICIO		1	1
	TOTAL			1

Elaboró::  Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo:  Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó:  Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó:  Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.			
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"		
	STROJIRNA COLOMBIA		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR			
ÍTEM Nº	7.8.3	**UND**	UND
DESCRIPCIÓN ÍTEM	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS MEDIANTE 14 PUNTAS CAPTADORAS DE 60 CM EN ALUMINIO DE 1XØ1/2", 310 METROS DE CONDUCTOR EN ALUMINIO TIPO ALAMBRON DE 8MM DE DIAMETRO, AISLADORES, ACCESORIOS DE CONEXION, SOPORTES , 4 BAJANTES EN CONDUCTOR EN ALUMINIO TIPO ALAMBRON DE 8MM DE DIAMETRO, 3 METROS DE TUBERIA EMT DE 3/4" PARA PARA CADA BAJANTE CON CAPACETE, CAJAS DE PASO PARA TRANSICION ENTRE ALUMINIO Y COBRE, CONECTORES BIMETALICOS, ACCESORIOS DE CONEXION SOPORTES Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO ACUERDO A PLANOS Y DETALLES.		
CORTE	3	**FECHA :**	16/08/2024

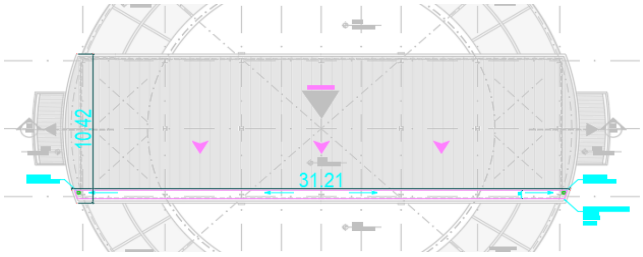
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD	N° DE ELEMENT	MEDIDA TOTAL
	CUBIERTA DEL EDIFICIO		1	1
	TOTAL			**1**

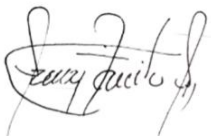
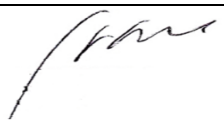
Elaboró::  Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo:  Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó:  Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó:  Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ÍTEM Nº	ADA-1	**UND**	M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA KINGROOF - SIN TRASLAPO INDUSTRIALIZADO - PANEL TIPO SANWICH CON AISLANTE POLISOCIANURATO PIR SAFE; ESPESOR=50MM, LAMINA EXTERNA EN ACERO CALIBRE 24,PINTADA CARA EXT (AZUL) INT (BLANCO) LAMINA INTERNA EN ACERO PRE PINTADO CALIBRE 26 ACANALADO 400, KIT DE FIJACION CUBIERTA 4" 3/4 O SIMILAR Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.		
CORTE	3	**FECHA :**	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		LONGITUD	ANCHO		
	CUBIERTA				
		31,21	10,42	1	325,21
	TOTAL				**325,21**

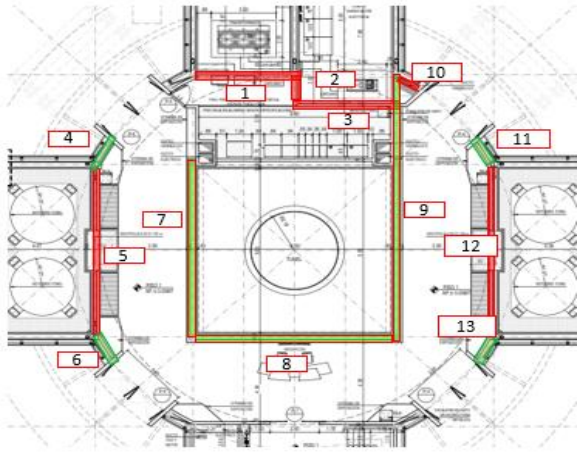
Elaboró::  Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo:  Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó:  Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó:  Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

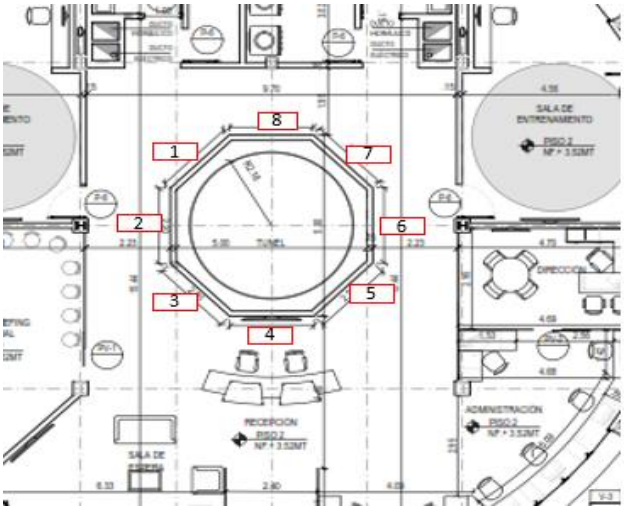
	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

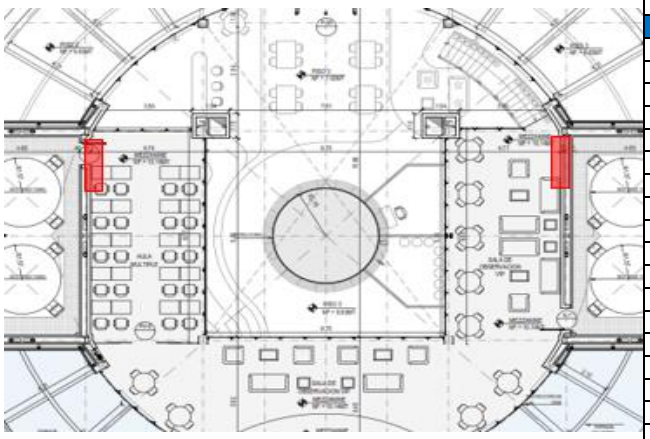
ÍTEM Nº	ADA8	**UND**	ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	COLUMNETAS Y VIGUETAS EN CONCRETO F'c= 3000 PSI SECCIÓN (0.2M X 0.12M), PARA REFORZAMIENTO Y/O CONFINAMIENTO DE MUROS EN MAMPOSTERÍA. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO		
CORTE	3	**FECHA :**	16/08/2024

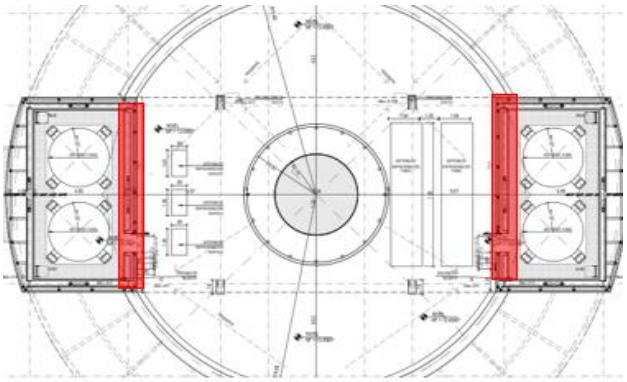
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA





LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD	N° DE ELEMENT	MEDIDA TOTAL
NIVEL 1			
COLUMNETAS - MURO 1	3,35	3	10,05
VIGUETA - MURO 1	4,78	1	4,78
COLUMNETAS - MURO 2	3,35	1	3,35
VIGUETA - MURO 2	1,15	1	1,15
COLUMNETAS - MURO 3	3,31	1	3,31
VIGUETA - MURO 3	5,15	1	5,15
COLUMNETAS - MURO 4	0,00	0	0,00
VIGUETA - MURO 4	1,32	1	1,32
COLUMNETAS - MURO 5	3,15	5	15,75
VIGUETA - MURO 5	9,53	1	9,53
COLUMNETAS - MURO 6	0,00	0	0,00
VIGUETA - MURO 6	1,30	1	1,30
COLUMNETAS - MURO 7	3,15	4	12,60
VIGUETA - MURO 7	9,43	1	9,43
COLUMNETAS - MURO 8	3,15	4	12,60
VIGUETA - MURO 8	10,80	1	10,80
COLUMNETAS - MURO 9	3,15	4	12,60
VIGUETA - MURO 9	14,30	1	14,30
COLUMNETAS - MURO 10	0,00	0	0,00
VIGUETA - MURO 10	1,15	1	1,15
COLUMNETAS - MURO 11	0,00	0	0,00
VIGUETA - MURO 11	1,38	1	1,38
COLUMNETAS - MURO 12	3,15	5	15,75
VIGUETA - MURO 12	9,57	1	9,57
COLUMNETAS - MURO 13	0,00	0	0,00
VIGUETA - MURO 13	1,16	1	1,16
NIVEL 2			
COLUMNETAS - MURO 1	2,97	2	5,94
VIGUETA - MURO 1	2,16	1	2,16
COLUMNETAS - MURO 2	2,97	2	5,94
VIGUETA - MURO 2	3,53	1	3,53
COLUMNETAS - MURO 3	2,97	1	2,97
VIGUETA - MURO 3	2,23	1	2,23
COLUMNETAS - MURO 4	2,97	2	5,94
VIGUETA - MURO 4	3,63	1	3,63
COLUMNETAS - MURO 5	2,97	1	2,97
VIGUETA - MURO 5	2,18	1	2,18
COLUMNETAS - MURO 6	2,97	2	5,94
VIGUETA - MURO 6	3,63	1	3,63





COLUMNETAS - MURO 7	2,97	1	2,97
VIGUETA - MURO 7	4,56	1	4,56
COLUMNETAS - MURO 8	2,97	2	5,94
VIGUETA - MURO 8	3,70	1	3,70
NIVEL 4			
COLUMNETAS - MURO 1	3,60	1	3,60
VIGUETA - MURO 1	1,06	1	1,06
COLUMNETAS - MURO 2	3,60	1	3,60
VIGUETA - MURO 2	1,06	1	1,06
NIVEL 5			
COLUMNETAS - MURO 1	5,16	5	25,80
VIGUETA - MURO 1	9,15	3	27,45
COLUMNETAS - MURO 2	5,16	1	5,16
VIGUETA - MURO 2	9,15	3	27,45	
			0
			0
TOTAL			**316,44**

Elaboró::

Ing. Ricardo Sandoval
Representante Legal STROJIRNA

VoBo:

Arq. Cristian C. Muñoz
Residente de Interventoría

Revisó:

Ing. Carlos Barreto
Director de Obra

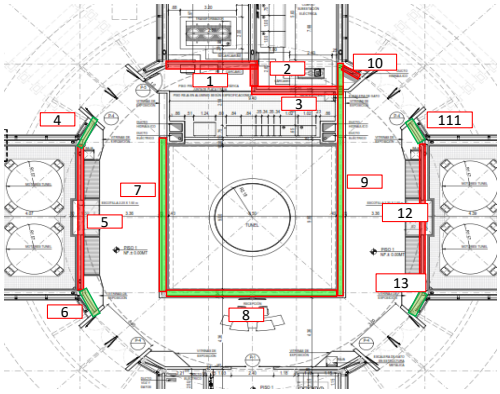
Autorizó:

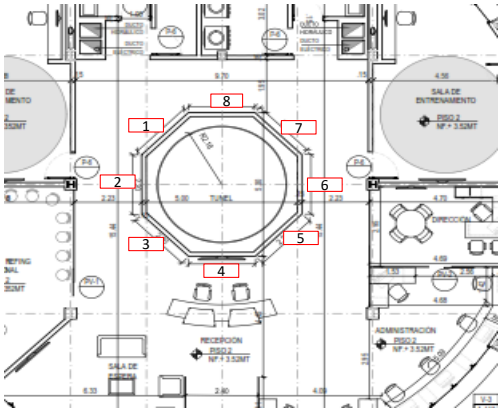
Arq. Fabian Rada
Director de Interventoría

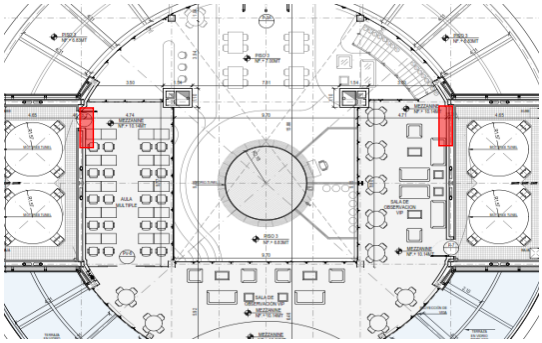
	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.			
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"		
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR			
ÍTEM Nº	ADA-9	**UND**	M2
DESCRIPCIÓN ÍTEM	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.4 E=0.10 MTS (0.33X0.115X0.23) MTS.		
CORTE	3	**FECHA :**	16/08/2024

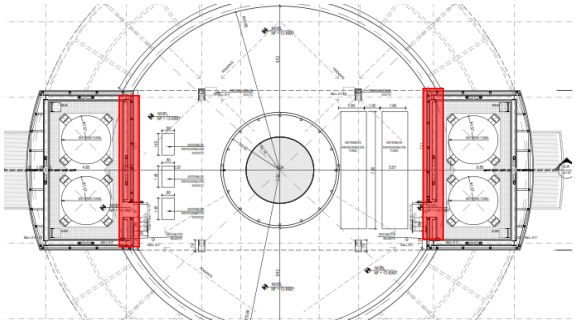
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA







LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		AREA	Nº DE ELEMENT	MEDIDA TOTAL
	LONGITUD	ALTURA			
NIEVEL 1					
TRAMO 1	4,18	3,35	14,00	1	14,00
TRAMO 2	0,95	3,35	3,18	1	3,18
TRAMO 3	4,95	3,31	16,38	1	16,38
TRAMO 4	1,32	3,15	4,16	1	4,16
TRAMO 5	8,53	3,15	26,87	1	26,87
TRAMO 6	1,30	3,15	4,10	1	4,10
TRAMO 7	8,63	3,15	27,18	1	27,18
TRAMO 8	10,00	3,15	31,50	1	31,50
TRAMO 9	13,50	3,15	42,53	1	42,53
TRAMO 10	1,11	3,15	3,50	1	3,50
TRAMO 11	1,38	3,15	4,35	1	4,35
TRAMO 12	9,00	3,16	28,44	1	28,44
TRAMO 13	1,16	3,15	3,65	1	3,65
NIEVEL 2					
TRAMO 1	1,76	2,97	5,23	1	5,23
TRAMO 2	3,13	2,97	9,30	1	9,30
TRAMO 3	2,03	2,97	6,03	1	6,03
TRAMO 4	3,23	2,97	9,59	1	9,59
TRAMO 5	1,98	2,97	5,88	1	5,88
TRAMO 6	3,43	2,97	10,19	1	10,19
TRAMO 7	1,96	2,97	5,82	1	5,82
TRAMO 8	3,40	2,97	10,10	1	10,10
VAMO MURO 7	1,12	-1,12	-1,25	1	-1,25
NIEVEL 4 - MEZANINE					
TRAMO 1	1,06	0,70	0,74	2	1,48



NIEVEL 5					
TRAMO 1	9,15	5,16	47,21	1	47,21
TRAMO 2	9,15	5,16	47,21	1	47,21
VANO PUERTAS	-2,06	1,03	-2,12	2	-4,24
VANO PUERTAS	-2,03	1,04	-2,11	3	-6,33
			TOTAL		**356,05**

Elaboró::

Ing. Ricardo Sandoval
Representante Legal STROJIRNA

VoBo:

Arq. Cristian C. Muñoz
Residente de Interventoría

Revisó:

Ing. Carlos Barreto
Director de Obra

Autorizó:

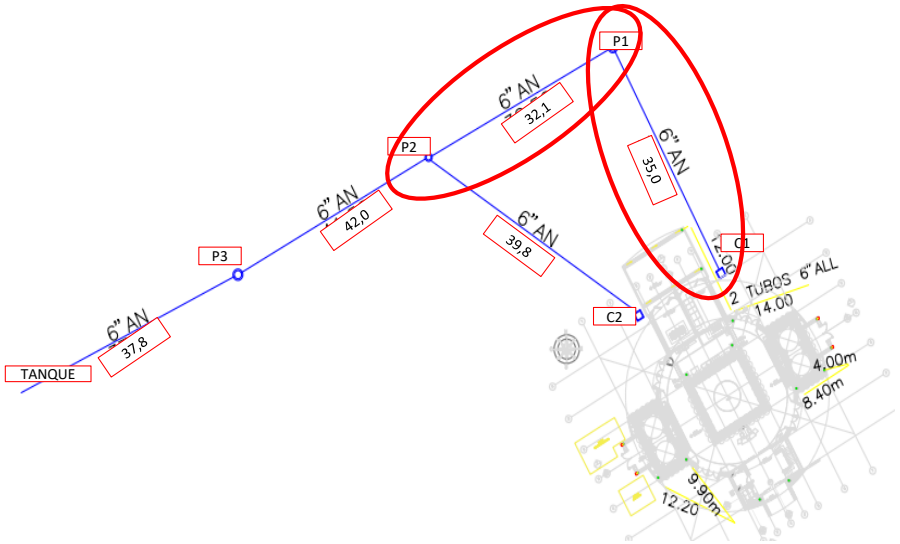
Arq. Fabian Rada
Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	200-00-A-COFAC-DIFRA-2022
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ÍTEM Nº	ADH-32	UND	ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM :	TUBERÍA NOVAFORT Ø 6"		
CORTE Nº:	3	FECHA :	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
	Ancho	Longitud	Altura			
CAJA 1 A POZO 1		35				35,00
BALL#2 POZO 2		4				4,00
CARCAMO A CAJA 4		1				1,00
POZO 1 A POZO 2		32,1				32,10
TOTAL						72,10

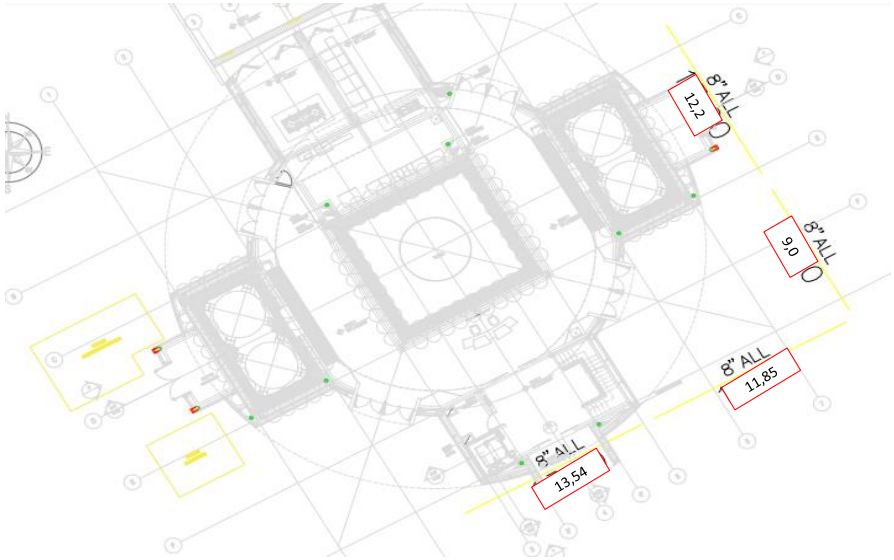
Elaboró: Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo: Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó: Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó: Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	200-00-A-COFAC-DIFRA-2022
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ÍTEM Nº	ADH-33	UND	ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM :	TUBERÍA NOVAFORT Ø 8"		
CORTE Nº:	3	FECHA :	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
	Ancho	Longitud	Altura			
CAJA 2 A CAJA 3		13,54			1	13,54
CAJA 3 A POZO 1		11,85			1	11,85
POZO 1 A POZO 2		9			1	9,00
POZO 2 A POZO 3		12,2			1	12,20
TOTAL						46,59

Elaboró:

Ing. Ricardo Sandoval
Representante Legal STROJIRNA

VoBo:

Arq. Cristian C. Muñoz
Residente de Interventoría

Revisó:

Ing. Carlos Barreto
Director de Obra

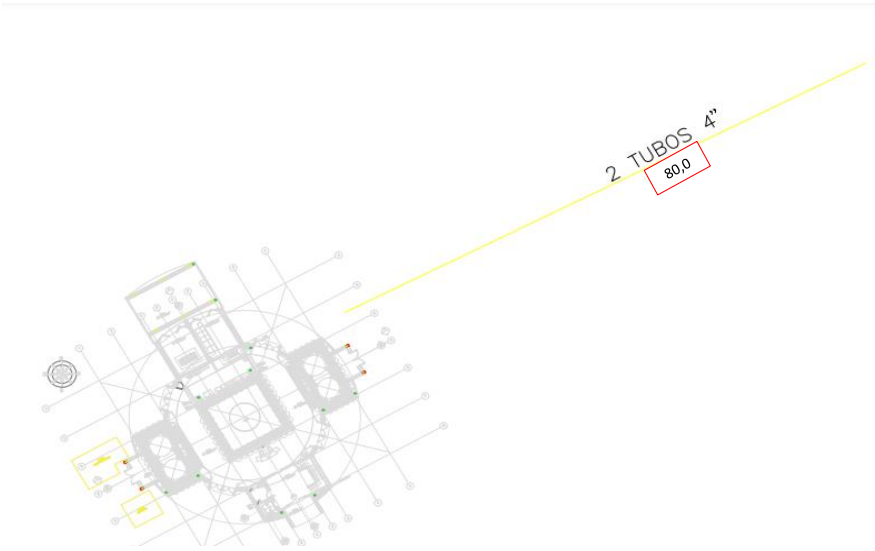
Autorizó:

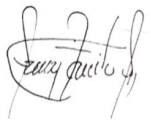
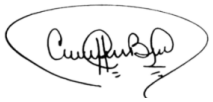
Arq. Fabian Rada
Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	200-00-A-COFAC-DIFRA-2022
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ÍTEM Nº	ADH-34	UND	ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM :	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC PRESION RDE Ø 4"		
CORTE Nº:	3	FECHA :	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	POZO 3 A DESCOLE		80			2	160,00
	TOTAL						160,00

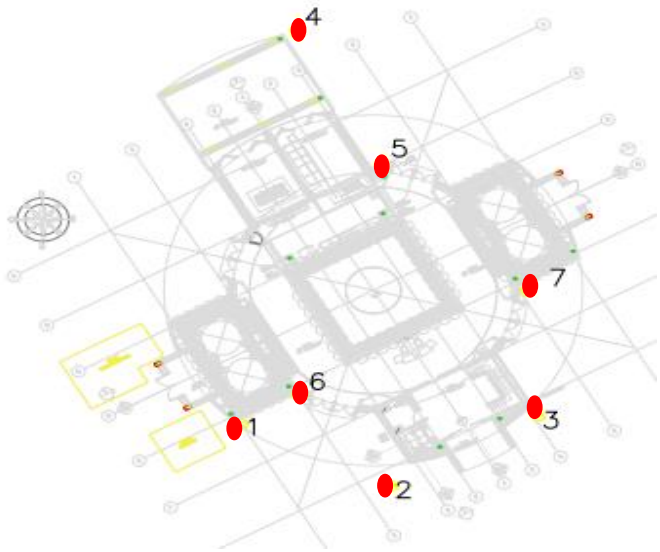
Elaboró:  Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo:  Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó:  Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó:  Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	200-00-A-COFAC-DIFRA-2022
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ÍTEM Nº	ADH-35	UND	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM :	CAJA DE INSPECCION 0,60X0,60 MTS		
CORTE Nº:	3	FECHA :	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
	Ancho	Longitud	Altura			
CAJA 1	0,6	0,6			1	1,00
CAJA 2	0,6	0,6			1	1,00
CAJA 3	0,6	0,6			1	1,00
CAJA 4	0,6	0,6			1	1,00
CAJA 5	0,6	0,6			1	1,00
CAJA 6	0,6	0,6			1	1,00
CAJA 7	0,6	0,6			1	1,00
TOTAL						7,00

Elaboró:

Ing. Ricardo Sandoval
Representante Legal STROJIRNA

Revisó:

Ing. Carlos Barreto
Director de Obra

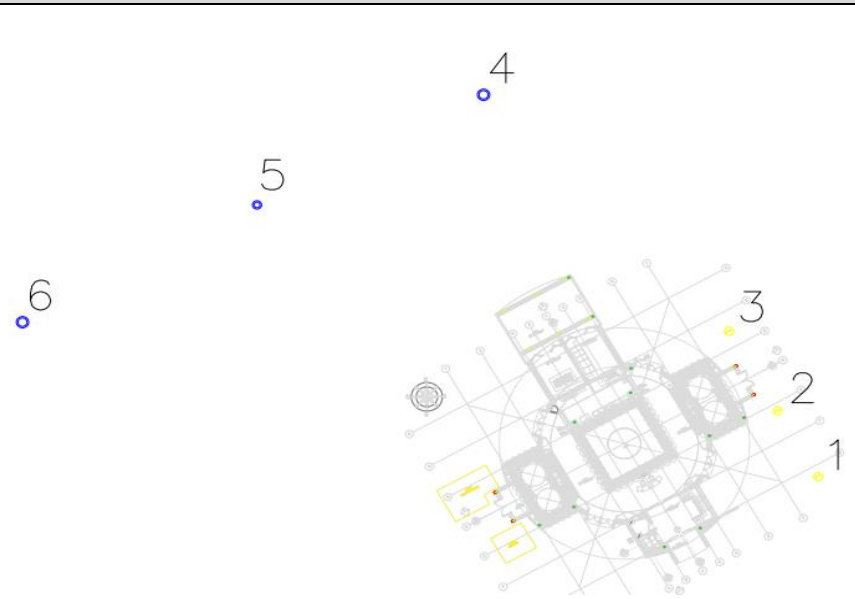
Autorizó:

Arq. Fabian Rada
Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	**200-00-A-COFAC-DIFRA-2022**
OBJETO DEL CONTRATO	**"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"**
CONTRATISTA	**STROJIRNA COLOMBIA**
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

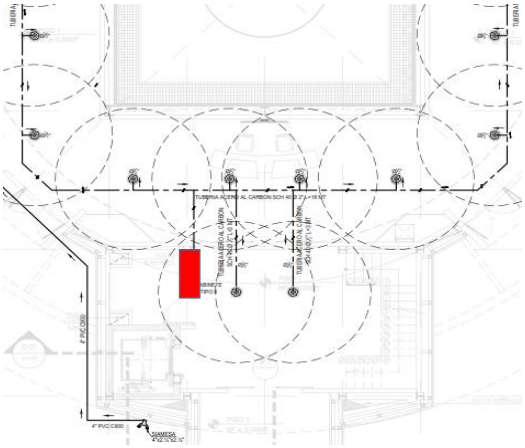
ÍTEM Nº	**ADH-36**	**UND**	**UN**
DESCRIPCIÓN ÍTEM :	POZO DE INSPECCION EN LADRILLO TOLETE DE Ø 1,2 H 1,5 INCLUYE CONO DE REDUCCION ARO Y TAPA EN HIERRO FUNDIDO, CONSTRUCCION SEGÚN NORMAS EAAB		
CORTE Nº:	3	**FECHA :**	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	N° DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	Altura			
	POZO ALL 1					1	1,00
	POZO ALL 2					1	1,00
	POZO ALL 3					1	1,00
	POZO AGUAS NEGRAS 4					1	1,00
	POZO AGUAS NEGRAS 5					1	1,00
	POZO AGUAS NEGRAS 6					1	1,00
	TOTAL						6,00

Elaboró: Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo: Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó: Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó: Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.			
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"		
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR			
ÍTEM Nº	ADH-44	**UND**	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	SISTEMA CONTROLADOR, INCLUYE (VALVULA CON SENSOR DE FLUJO 2", CHEQUE 2" Y DRENAJE EN TUBERIA PVCS 2"		
CORTE	2	**FECHA :**	25/0718-3-24/2023

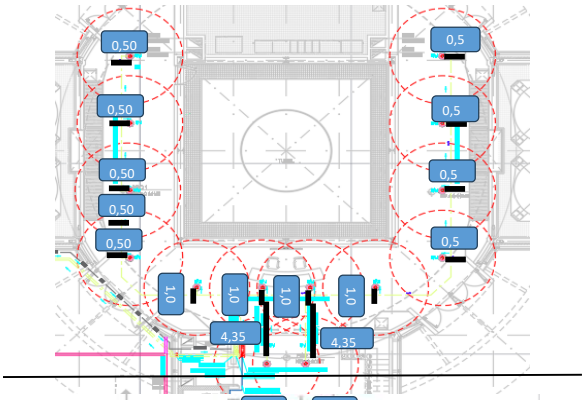
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD	Nº DE ELEMENT	MEDIDA TOTAL
	NIVEL 1			
	SISTEMA CONTROLADOR		1	1
	TOTAL			**1**

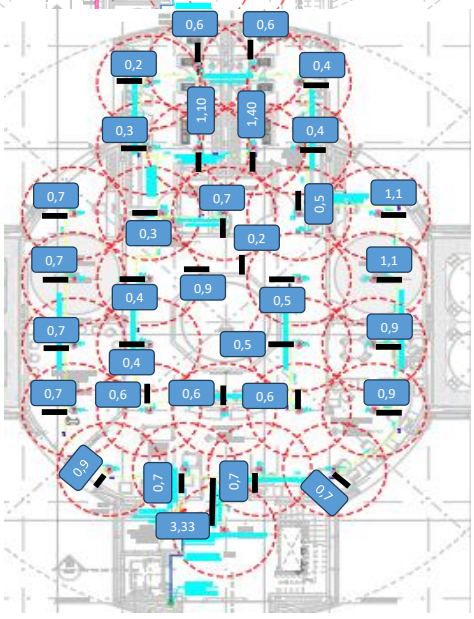
Elaboró:: Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo: Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó: Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó: Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

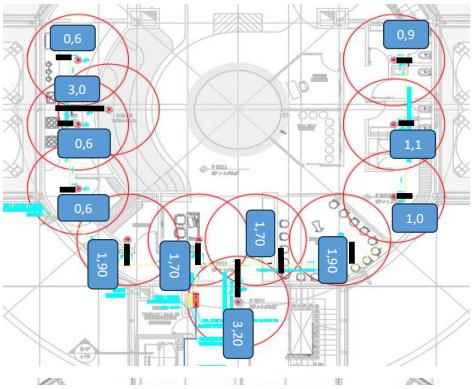
	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.			
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"		
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR			
ÍTEM Nº	ADH-45	**UND**	ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	TUBERIA EN ACERO AL CARBON SCH 40 1" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION		
CORTE	2	**FECHA :**	25/0718-3-24/2023

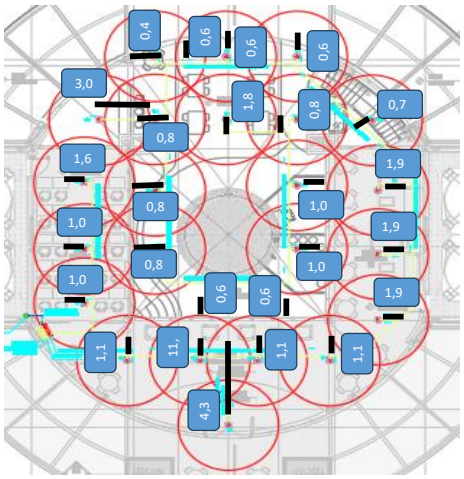
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA







LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD	N° DE ELEMENT	MEDIDA TOTAL
PISO 1 TRAMO 1	0,5	5	2,5
PISO 1 TRAMO 2	1	4	4
PISO 1 TRAMO 3	0,5	4	2
PISO 1 TRAMO 4	4,35	2	8,7
PISO 2 TRAMO 1	0,7	4	2,8
PISO 2 TRAMO 2	6,33	1	6,33
PISO 2 TRAMO 3	4	1	4
PISO 2 TRAMO 4	1,3	1	1,3
PISO 2 TRAMO 5	1,2	1	1,2
PISO 2 TRAMO 6	1,6	1	1,6
PISO 2 TRAMO 7	0,6	3	1,8
PISO 2 TRAMO 8	2,1	1	2,1
PISO 2 TRAMO 9	3,2	1	3,2
PISO 3 TRAMO 1	4,8		4,8
PISO 3 TRAMO 2	7,2		7,2
PISO 3 TRAMO 3	3		3
PISO 3 TRAMO 4	3,2		3,2



MEZZANINE TRAMO 1	3,6	1	3,6
MEZZANINE TRAMO 2	1,1	4	4,4
MEZZANINE TRAMO 3	4	1	4
MEZZANINE TRAMO 4	6,4	1	6,4
MEZZANINE TRAMO 5	2,2	2	4,4
MEZZANINE TRAMO 6	5,4	1	5,4
MEZZANINE TRAMO 7	0,6	2	1,2
MEZZANINE TRAMO 8	1	2	2
MEZZANINE TRAMO 9	2,6	1	2,6
	TOTAL		**93,73**

Elaboró::

Ing. Ricardo Sandoval
Representante Legal STROJIRNA

VoBo:

Arq. Cristian C. Muñoz
Residente de Interventoría

Revisó:

Ing. Carlos Barreto
Director de Obra

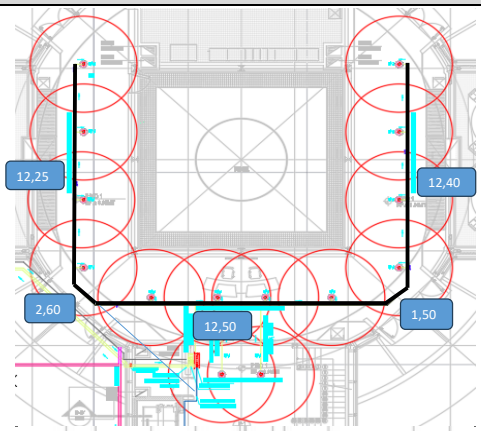
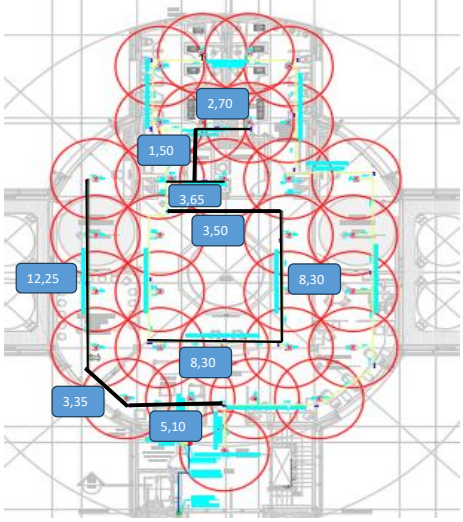
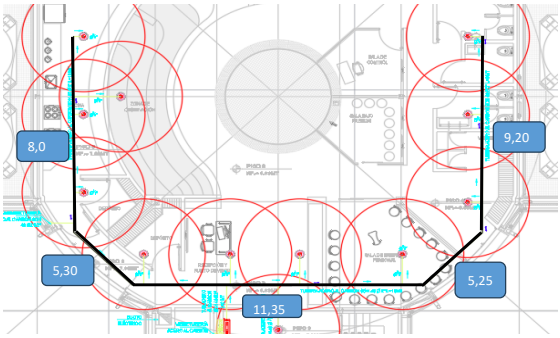
Autorizó:

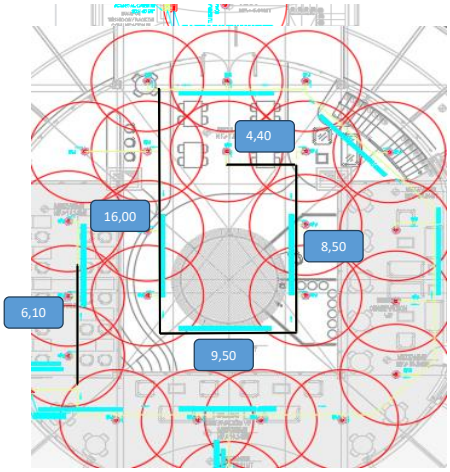
Arq. Fabian Rada
Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ÍTEM Nº	ADH-46	**UND**	ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	TUBERIA EN ACERO AL CARBON SCH 40 2" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION		
CORTE	2	**FECHA :**	25/0718-3-24/2023

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD	Nº DE ELEMENT	MEDIDA TOTAL
	PISO 1 TRAMO 1	12,25	1	12,25
	PISO 1 TRAMO 2	2,6	1	2,6
	PISO 1 TRAMO 3	12,5	1	12,5
	PISO 1 TRAMO 4	1,5	1	1,5
	PISO 1 TRAMO 5	12,4	1	12,4
				0
	PISO 2 TRAMO 1	12,25	1	12,25
	PISO 2 TRAMO 2	3,35	1	3,35
	PISO 2 TRAMO 3	5,1	1	5,1
	PISO 2 TRAMO 4	8,3	1	8,3
	PISO 2 TRAMO 5	8,3	1	8,3
	PISO 2 TRAMO 6	3,6	1	3,6
	PISO 2 TRAMO 7	3,65	1	3,65
	PISO 2 TRAMO 8	1,5	1	1,5
	PISO 2 TRAMO 9	2,7	1	2,7
				0
	PISO 3 TRAMO 1	8	1	8
	PISO 3 TRAMO 2	5,3	1	5,3
	PISO 3 TRAMO 3	11,35	1	11,35
	PISO 3 TRAMO 4	5,25	1	5,25
	PISO 3 TRAMO 5	9,2	1	9,2



MEZZANINE TRAMO 1	6,1	1	6,1
MEZZANINE TRAMO 2	16	1	16
MEZZANINE TRAMO 3	9,5	1	9,5
MEZZANINE TRAMO 4	8,5	1	8,5
MEZZANINE TRAMO 5	4,4	1	4,4
	TOTAL		**173,6**

Elaboró::

Ing. Ricardo Sandoval
Representante Legal STROJIRNA

VoBo:

Arq. Cristian C. Muñoz
Residente de Interventoría

Revisó:

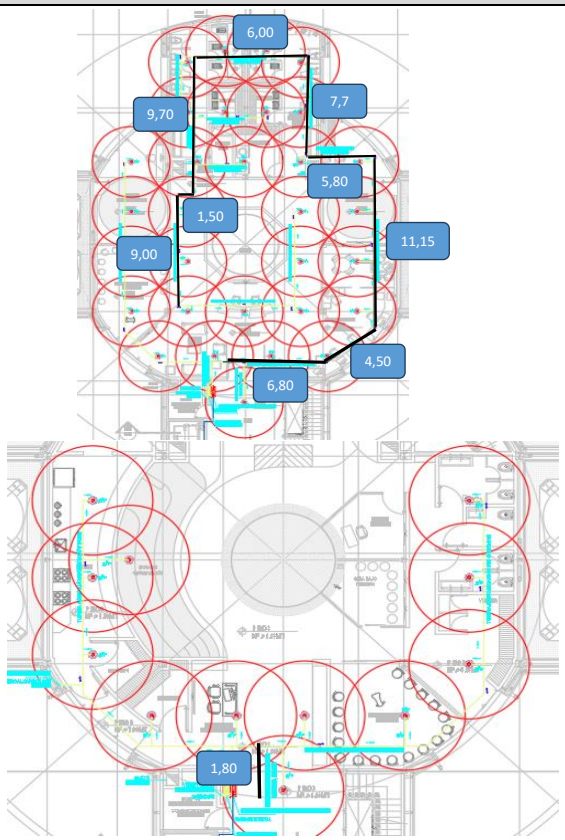
Ing. Carlos Barreto
Director de Obra

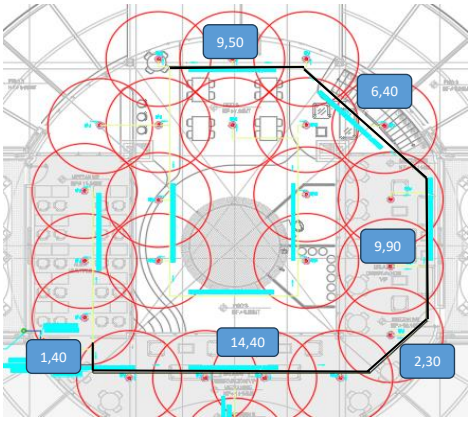
Autorizó:

Arq. Fabian Rada
Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.			
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"		
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR			
ÍTEM Nº	ADH-47	**UND**	ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	TUBERIA EN ACERO AL CARBON SCH 40 2 1/2" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION		
CORTE	2	**FECHA :**	25/0718-3-24/2023

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		
		LONGITUD	Nº DE ELEMENT	MEDIDA TOTAL
	PISO 2 TRAMO 1	6,8	1	6,8
	PISO 2 TRAMO 2	4,5	1	4,5
	PISO 2 TRAMO 3	11,15	1	11,15
	PISO 2 TRAMO 4	5,8	1	5,8
	PISO 2 TRAMO 5	7,7	1	7,7
	PISO 2 TRAMO 6	6	1	6
	PISO 2 TRAMO 7	9,7	1	9,7
	PISO 2 TRAMO 8	1,5	1	1,5
	PISO 2 TRAMO 9	9	1	9
	PISO 3 TRAMO 1	1,8	1	1,8



MEZZANINE TRAMO 1	1,4	1	1,4
MEZZANINE TRAMO 2	14,4	1	14,4
MEZZANINE TRAMO 3	2,3	1	2,3
MEZZANINE TRAMO 4	9,9	1	9,9
MEZZANINE TRAMO 5	6,4	1	6,4
MEZZANINE TRAMO 6	9,5	1	9,5
		TOTAL	**107,85**

Elaboró::

Ing. Ricardo Sandoval
Representante Legal STROJIRNA

VoBo:

Arq. Cristian C. Muñoz
Residente de Interventoría

Revisó:

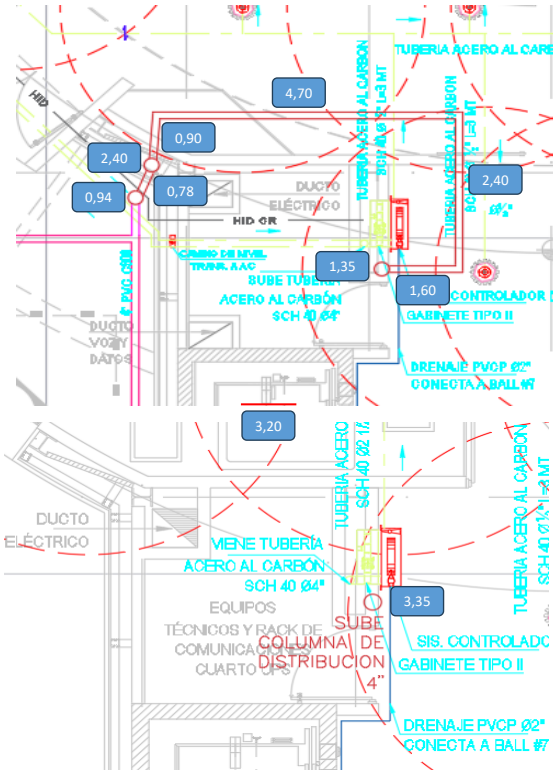
Ing. Carlos Barreto
Director de Obra

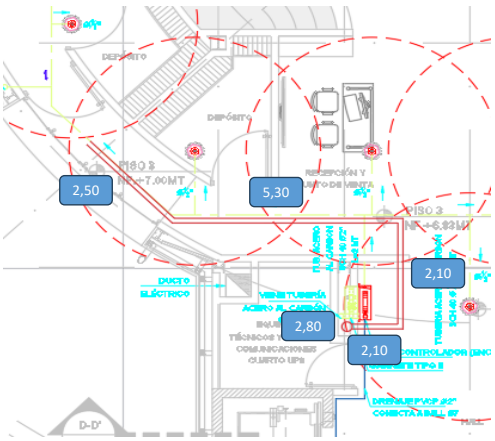
Autorizó:

Arq. Fabian Rada
Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.			
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"		
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR			
ÍTEM Nº	ADH-48	**UND**	ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	COLUMNA DE DISTRIBUCION ADH 40 4"		
CORTE	2	**FECHA :**	25/0718-3-24/2023

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES	Nº DE ELEMENT	MEDIDA TOTAL
		LONGITUD		
	PISO 1 TRAMO 1	0,94	1	0,94
	PISO 1 TRAMO 2	0,78	1	0,78
	PISO 1 TRAMO 3	2,4	1	2,4
	PISO 1 TRAMO 4	0,9	1	0,9
	PISO 1 TRAMO 5	4,7	1	4,7
	PISO 1 TRAMO 6	2,4	1	2,4
	PISO 1 TRAMO 7	1,6	1	1,6
	PISO 1 TRAMO 8	1,35	1	1,35
	PISO 1 TRAMO 9	3,2	1	3,2
	PISO 2 TRAMO 1	3,35	1	3,35



PISO 3 TRAMO 1	2,8	1	2,8
PISO 3 TRAMO 2	2,1	1	2,1
PISO 3 TRAMO 3	2,1	1	2,1
PISO 3 TRAMO 4	5,3	1	5,3
PISO 3 TRAMO 5	2,5	1	2,5
	TOTAL		**36,42**

Elaboró::

Ing. Ricardo Sandoval
Representante Legal STROJIRNA

VoBo:

Arq. Cristian C. Muñoz
Residente de Interventoría

Revisó:

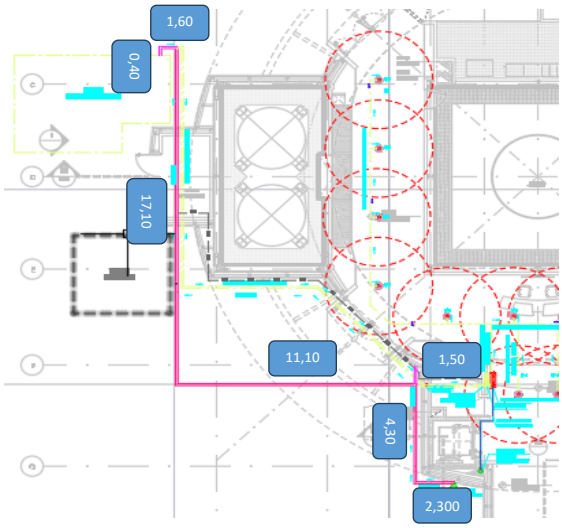
Ing. Carlos Barreto
Director de Obra

Autorizó:

Arq. Fabian Rada
Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

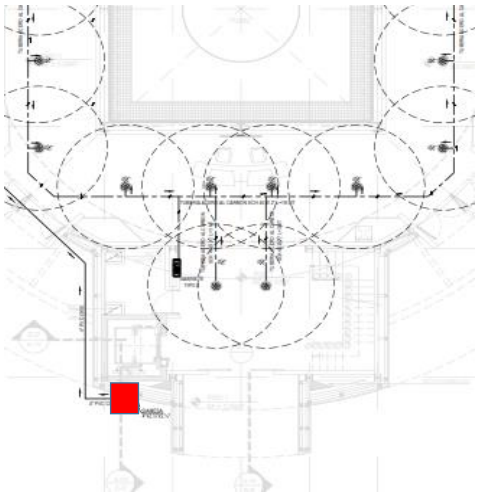
CONTRATO No.			
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"		
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR			
ÍTEM Nº	ADH-49	**UND**	ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	TUBERIA PVC C900 4" (INCLUYE RESTRICTORES ACCESORIOS DE TRANSICION PARA SU CORRECTA INSTALACION)		
CORTE	3	**FECHA :**	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES	Nº DE ELEMENT	MEDIDA TOTAL
		LONGITUD		
	TRAMO 1	0,4	1	0,4
	TRAMO 2	1,6	1	1,6
	TRAMO 3	17,1	2	34,2
	TRAMO 4	11,1	2	22,2
	TRAMO 5	1,5	1	1,5
	TRAMO 6	4,3	1	4,3
	TRAMO 7	2,3	1	2,3
		TOTAL		**66,5**

Elaboró:: Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo: Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó: Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó: Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

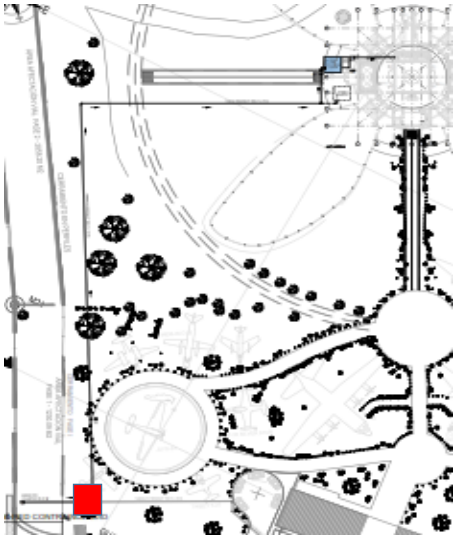
CONTRATO No.			
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"		
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR			
ÍTEM Nº	ADH-50	**UND**	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	VALVULA COMPUERTA OSY 4"		
CORTE	3	**FECHA :**	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD	N° DE ELEMENT	MEDIDA TOTAL
	NIVEL 1			
	VALVULA OSY 4"		1	1
	TOTAL			1

Elaboró:: Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo: Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó: Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó: Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

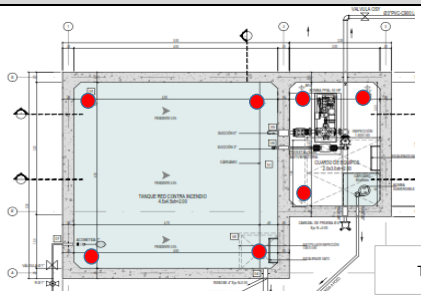
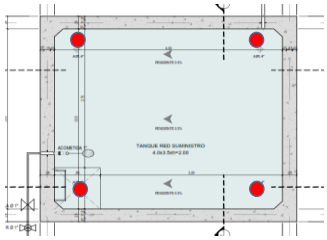
CONTRATO No.			
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"		
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR			
ÍTEM Nº	ADH-54	**UND**	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	CONEXIÓN A RED HIDRAULICA EXISTENTE Ø 1"		
CORTE	3	**FECHA :**	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES		N° DE ELEMENT	MEDIDA TOTAL
		LONGITUD			
					
	CONEXIÓN 1"			1	1
	TOTAL				1

Elaboró:: Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo: Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó: Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó: Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

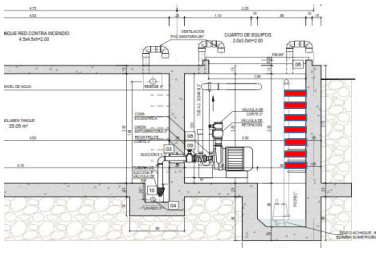
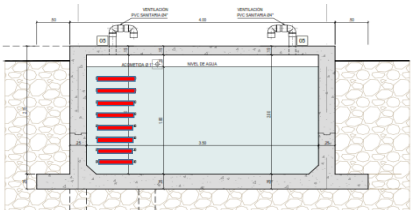
CONTRATO No.			
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"		
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR			
ÍTEM Nº	ADH-63	**UND**	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	TUBERIA GALVANIZADA 4 PULG PARA VENTILACIÓN TANQUE SUBTERRÁNEO, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN		
CORTE	3	**FECHA :**	16/08/2024

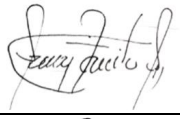
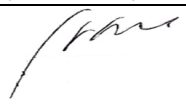
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD	Nº DE ELEMENT	MEDIDA TOTAL
 TANQUE RCI				
	TANQUE RCI		7	7
	TANQUE SUMINISTRO		4	4
 TANQUE SUMINISTRO				
		TOTAL		**11**

Elaboró:: Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo: Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó: Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó: Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.			
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"		
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR			
ÍTEM Nº	ADH-64	**UND**	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	PASO PLÁSTICO PARA TANQUE EN FLUORESCENTE TRÁFICO PESADO HOMOLOGADO EAAB, ANTIDESLIZANTE CON ALMA DE ACERO, RESISTENTE A QUÍMICOS, ÁCIDOS, CLOROX, DEBE CUMPLIR CON NORMA CÁMARA SALINA NTC 1156		
CORTE	3	**FECHA :**	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD	Nº DE ELEMENT	MEDIDA TOTAL
 TANQUE RCI	TANQUE RCI		7	7
 TANQUE SUMINISTRO	TANQUE SUMINISTRO		8	8
		TOTAL		**15**

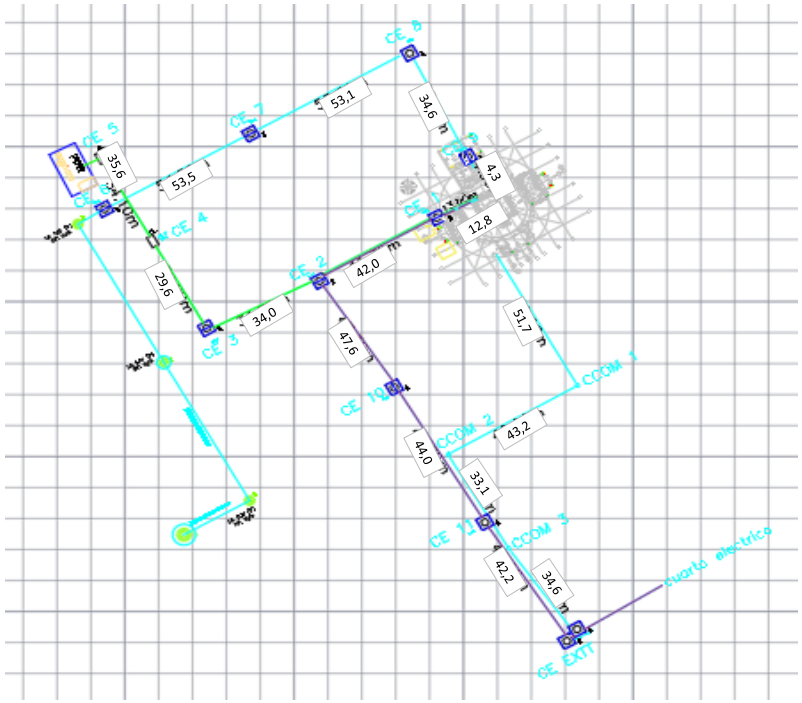
Elaboró::  Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo:  Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó:  Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó:  Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	200-00-A-COFAC-DIFRA-2022
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ÍTEM Nº	ADE-1	UND	M3
DESCRIPCIÓN ÍTEM :	EXCAVACION, RELLENO Y COMPACTACION EN ZONA VERDE, NORMAS CODENSA CS207-CS208-CS209-CS210-CS212, INCLUYE RELLENO CON EL MISMO MATERIAL DE LA EXCAVACION Y RECUPERACION DE LA ZONA VERDE		
CORTE Nº:	3	FECHA :	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES Ancho	Longitud	Altura	MEDIDA PARCIAL	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
EDIFICIO A CE 1	0,7	12,8	1,1			9,86
CE 1	1,9	1,6	1,4			4,26
CE 2	1,6	1,8	1,5			4,32
CE 3	1,7	2	1,5			5,10
CE 4	1,2	1,5	1,65			2,97
CE 4 A CE 5	0,7	35,6	1			24,92
CE 5	1,5	1,7	1,3			3,32
CE 6	1,45	1,35	1,3			2,54
CE 6 A CE 7	0,7	53,5	1,3			48,69
CE 7	1,8	1,6	1,4			4,03
CE 8	2,2	2,2	1,9			9,20
CE 9	2,3	2,3	1,8			9,52
CE 9 A CARCAMO	0,7	4,3	1,2			3,61
CE 10	1,6	1,9	1,9			5,78
CE 10 A CE 11	0,7	44	1,2			36,96
CE 11	1,6	1,9	1,6			4,86
CE 11 A CE EXTT	0,7	42,2	1,2			35,45
CCOM 1	1	1	1,3			1,30
CCOM 2	1,1	1,1	1,2			1,45
CCOM 2 A CCOM 3	0,7	33,1	1,2			27,80
CCOM 3	1,1	1,1	1,2			1,45
CCOM 3 A CCOM EXTTE	0,7	34,6	1,2			29,06
TOTAL						276,45

Elaboró:

Ing. Ricardo Sandoval
Representante Legal STROJIRNA

VoBo:

Arq. Cristian C. Muñoz
Residente de Interventoría

Revisó:

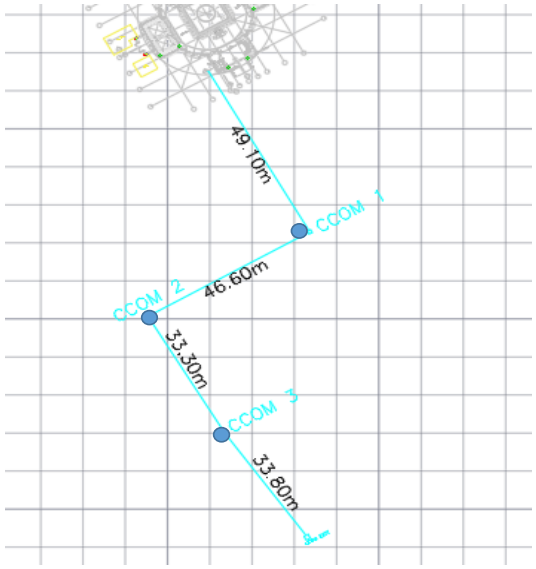
Ing. Carlos Barreto
Director de Obra

Autorizó:

Arq. Fabian Rada
Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

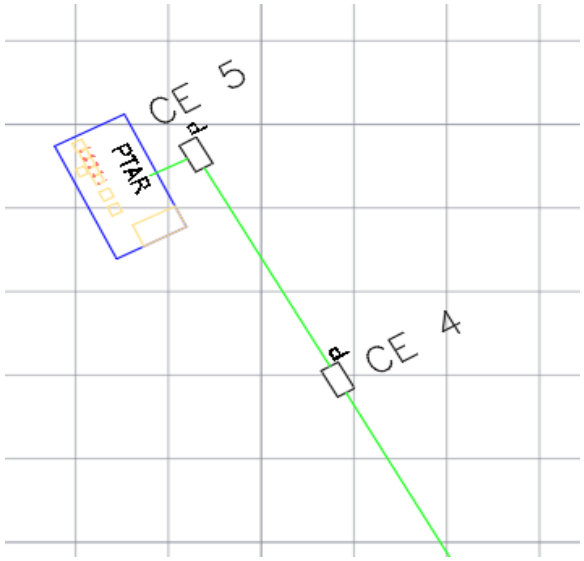
CONTRATO No.			
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"		
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR			
ÍTEM Nº	ADE-2	**UND**	UND
DESCRIPCIÓN ÍTEM	SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICION DE CAJA DE INSPECCION, SEGÚN NORMA CODENSA CS274		
CORTE	3	**FECHA :**	16/08/2024

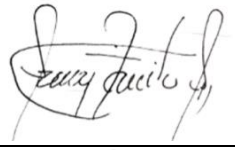
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD	N° DE ELEMENT	MEDIDA TOTAL
	CCOM1		1	1
	CCOM2		1	1
	CCOM3		1	1
	TOTAL			3

Elaboró:: Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo: Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó: Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó: Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.			
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"		
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR			
ÍTEM Nº	ADE-3	**UND**	UND
DESCRIPCIÓN ÍTEM	SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICION DE CAJA DE INSPECCION, SEGÚN NORMA CODENSA CS275		
CORTE	3	**FECHA :**	16/08/2024

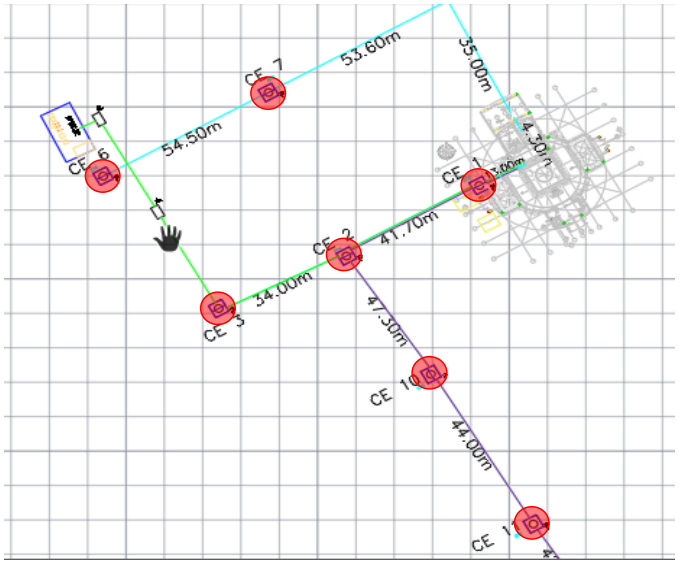
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD	Nº DE ELEMENT	MEDIDA TOTAL
	CE 4		1	1
	CE 5		1	1
	TOTAL			**2**

Elaboró::  Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo:  Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó:  Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó:  Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.			
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"		
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR			
ÍTEM Nº	ADE-4	**UND**	UND
DESCRIPCIÓN ÍTEM	SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICION DE CAJA DE INSPECCION, SEGÚN NORMA CODENSA CS276		
CORTE	3	**FECHA :**	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA

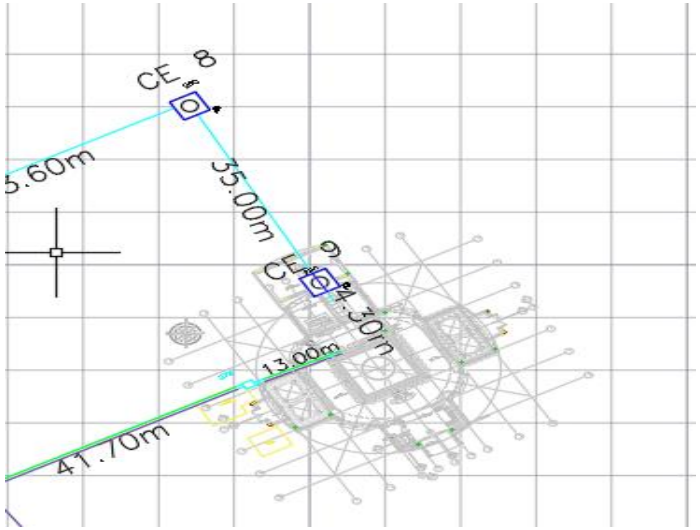


LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD		N° DE ELEMENT	MEDIDA TOTAL
CE 1			1	1
CE 2			1	1
CE 3			1	1
CE 6			1	1
CE 7			1	1
CE 10			1	1
TOTAL				**6**

Elaboró:: Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo: Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó: Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó: Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.			
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"		
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR			
ÍTEM Nº	ADE-5	**UND**	UND
DESCRIPCIÓN ÍTEM	SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICION DE CAJA DE INSPECCION, SEGÚN NORMA CODENSA CS280		
CORTE	3	**FECHA :**	16/08/2024

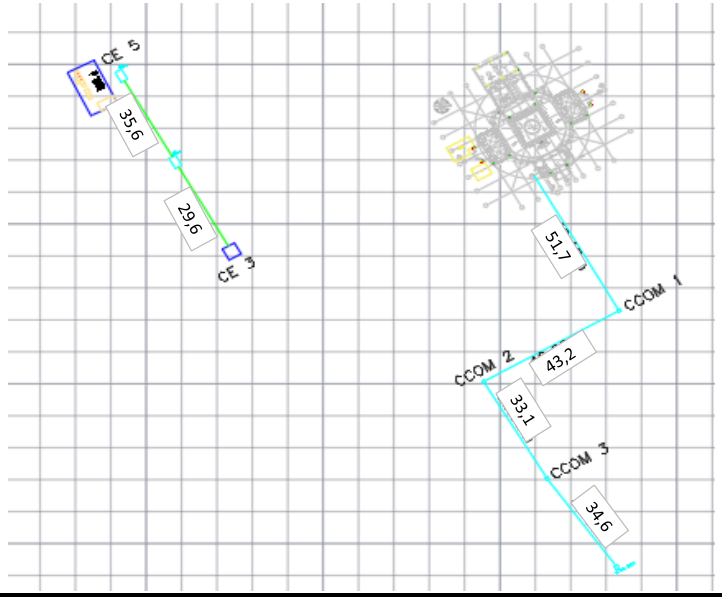
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD	N° DE ELEMENT	MEDIDA TOTAL
	CE 8		1	1
	CE 9		1	1
	TOTAL			2

Elaboró:: Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo: Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó: Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó: Arq. Fabian Rada Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.			
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"		
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA		
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR			
ÍTEM Nº	ADE-7	**UND**	ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 4XØ2". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO		
CORTE	3	**FECHA :**	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES LONGITUD	N° DE ELEMENT	MEDIDA TOTAL
CE 4 A CE 5	35,6	1	35,6
CCOM 2 A CCOM 3	33,1	1	33,1
CCOM 3 A CCOM EXTT	34,6	1	34,6
TOTAL			**103,3**

Elaboró::

Ing. Ricardo Sandoval
Representante Legal STROJIRNA

VoBo:

Arq. Cristian C. Muñoz
Residente de Interventoría

Revisó:

Ing. Carlos Barreto
Director de Obra

Autorizó:

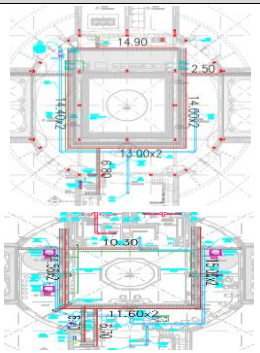
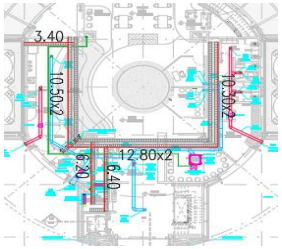
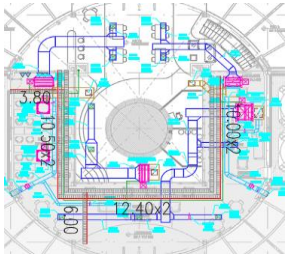
Arq. Fabian Rada
Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código	GA-JELOG-FR-098
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	Versión	4
		Vigencia	5/10/2023

CONTRATO No.	200-00-A-COFAC-DIFRA-2022
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ITEM Nº	ADE-12	UND	ML
DESCRIPCIÓN ÍTEM :	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA ELECTROZINCADA DE 54X200 MM, INCLUYE CABLE EQUIPOTENCIAL DESNUDO NUMERO 12 AWG, GRIFECRIP, MENSULAS, SOPORTES, UNIONES, CURVAS, ACOPLES, FIJADORES A ESTRUCTURA, PUENTES EQUIPOTENCIALES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.		

CORTE Nº:	3	FECHA :	16/08/2024

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES CANTIDAD		CANTIDAD	MEDIDA TOTAL
	PRIMER PISO				
	TRAMO 1- EXTERNO	13,8		1,00	13,80
	TRAMO 2 - EXTERNO	14		1,00	14,00
	TRAMO 2 - INTERNO	13,6		1,00	13,60
	TRAMO 3 - EXTERNO	13		1,00	13,00
	TRAMO 3 - INTERNO	12,6		1,00	12,60
	TRAMO 4	6,7		1,00	6,70
	TRAMO 5 - EXTERNO	13,7		1,00	13,70
	TRAMO 5 - INTERNO	13,5		1,00	13,50
	TRAMO 6	2,2		1,00	2,20
	CURVAS	0,45		6,00	2,70
					105,80
	SEGUNDO PISO				
	TRAMO 1- EXTERNO	14,9		1,00	14,90
	TRAMO 1- INTERNO	14,5		1,00	14,50
	TRAMO 2 - EXTERNO	11,4		1,00	11,40
	TRAMO 2 - INTERNO	11		1,00	11,00
	TRAMO 3	5,7		2,00	11,40
	TRAMO 4 - EXTERNO	13,7		1,00	13,70
	TRAMO 4 - INTERNI	13,3		1,00	13,30
	TRAMO 5	10,6		1,00	10,60
	TRAMO 6	4,2		1,00	4,20
	CURVAS	0,45		5,00	2,25
					107,25
	TERCER PISO				
	TRAMO 1	3,8		1,00	3,80
	TRAMO 2 - EXTERNO	11,3		1,00	11,30
	TRAMO 2 - INTERNO	10,9		1,00	10,90
	TRAMO 3 - EXTERNO	12,05		1,00	12,05
	TRAMO 3 - INTERNO	11,65		1,00	11,65
	TRAMO 4	6,7		2,00	13,40
	TRAMO 5 - EXTERNO	0,691		1,00	0,1926
	TRAMO 5 - INTERNO	0,291		1,00	0,29
	CURVAS	0,45		4,00	1,80
					65,38
	CUARTO PISO				
	TRAMO 1	3,8		1,00	3,80
	TRAMO 2 - EXTERNO	10,3		1,00	10,30
	TRAMO 2 - INTERNO	9,9		1,00	9,90
	TRAMO 3 - EXTERNO	12,1		1,00	12,10
	TRAMO 3 - INTERNO	11,7		1,00	11,70
	TRAMO 4	6,2		1,00	6,20
	TRAMO 5 - EXTERNO	10,2		1,00	10,20
	TRAMO 5 - INTERNO	9,8		1,00	9,80
	CURVAS	0,45		4,00	1,80
					75,80
		TOTAL			354,23

Elaboró:

Ing. Ricardo Sandoval
Representante Legal STROJIRNA

Revisó:

Ing. Carlos Barreto
Director de Obra

VoBo:

Arq. Cristian C. Muñoz
Residente de Interventoría

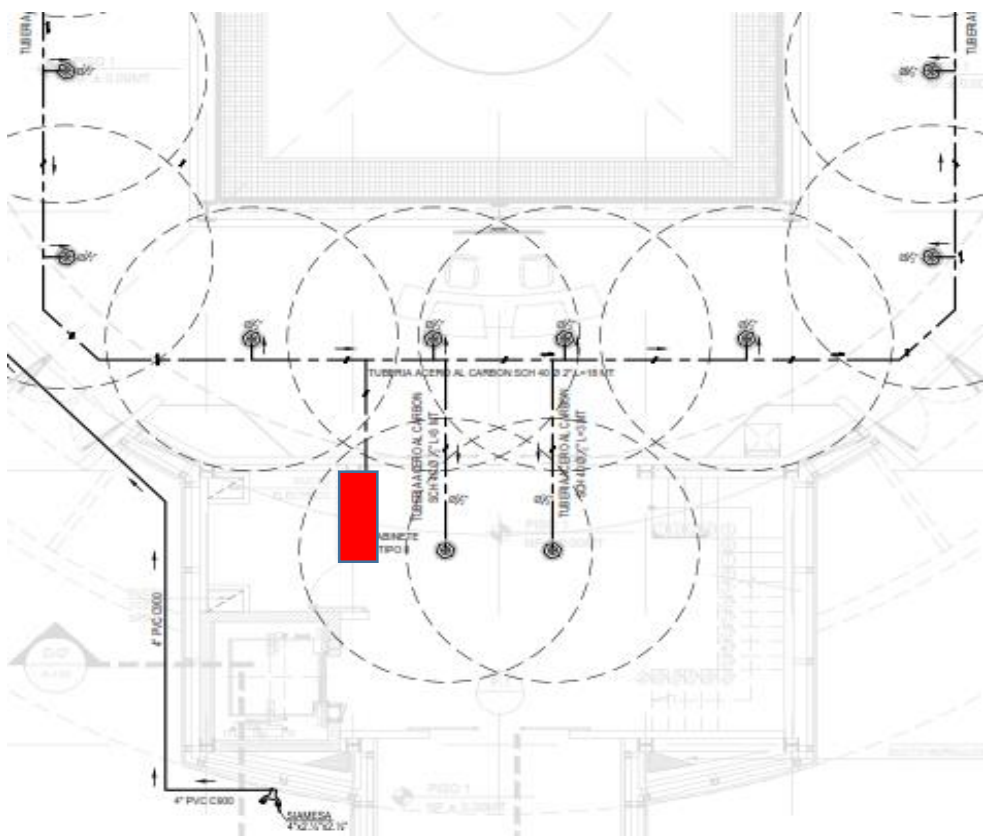
Autorizó:

Arq. Fabian Rada
Director de Interventoría

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	**Código**	**GA-JELOG-FR-098**
	MEMORIAS DE CANTIDADES EJECUTADAS	**Versión**	**4**
		Vigencia	**5/10/2023**

CONTRATO No.	
OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN EN CAÍDA LIBRE E INVESTIGACIÓN AERONÁUTICA DE LA FAC"
CONTRATISTA	STROJIRNA COLOMBIA
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ÍTEM Nº	NP-1	**UND**	UN
DESCRIPCIÓN ÍTEM	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE GABINETE CONTRA INCENDIOS TIPO 2 CALIBRE 22, INCLUYE: VALVULO ANGULO UL/FM2 1/2, MANGUERA PARA GABINETE 1 1/2", BOQUILLA 1 1/2" DE CHORRO/NIEBLA, CAJILLA GABINETE TIPO 2, LLAVE SPANER DOS SERVICIOS, SOPORTE CANASTILLA 1 1/2", EXTINTOR ABC 10 LIBRAS, HACHA PICO CABO MADERA, VIDRIO TEMPLADO PARA GABINETEGABINETE CONTRA INCENDIOS CLASE 2		
CORTE	3	**FECHA :**	25/0718-3-24/2023



PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	**LOCALIZACIÓN**	**DIMENSIONES LONGITUD**	**N° DE ELEMENT**	**MEDIDA TOTAL**
	NIVEL 1			
	GABINETE TIPO 2		1	1
	TOTAL			**1**

Elaboró:: Ing. Ricardo Sandoval Representante Legal STROJIRNA	VoBo: Arq. Cristian C. Muñoz Residente de Interventoría
Revisó: Ing. Carlos Barreto Director de Obra	Autorizó: Arq. Fabian Rada Director de Interventoría