ENERCA S.A E.S.P.

Acta de Modificación
Código: FT-Ver.1 Sist.
Versión: 0

ACTA N° 4 DE MODIFICACIÓN N°1									
CONTRATO	DE OBRA	N°.	50	DE	2024	Fecha	DD	MM	AAAA
							24	07	2024

OBJETO:	COSTRUCCION DE REDES ELECTRICAS EN DOBLE CIRCUITO A NIVEL DE 13.2 KV EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE MANI DEPARTAMENTO DE CASANARE
DERIVADO DEL SGR	2023005850060 20% DEL SGR
CONTRATISTA:	CIVITEL INGENIEROS P SAS
NIT:	900.055.878-0
FECHA DE PERFECCIONAMIENTO:	16 de enero de 2024
FECHA DE LEGALIZACIÓN:	15 de febrero de 2024
VALOR:	2.328.221.052
VALOR ANTICIPO	1.164.110.526
PLAZO:	cuatro (4) meses
FECHA ACTA INICIACIÓN:	21 de febrero de 2024
FECHA ACTA DE MODIFICACION:	18 de Julio de 2024
FECHA DE TERMINACION ACTUAL DEL CONTRATO:	20 de Agosto de 2024
FECHA PRESENTE ACTA:	18 de julio de 2024
SUPERVISOR:	FERNANDO PARRA CELY
INTERVENTOR:	RAFAEL ANTONIO CAMARGO RODRIGUEZ

En la Empresa de Energia de Casanare S.A. E.S.P. Municipio de Yopal, Departamento de Casanare, a los veinticuatro (24) dias del mes de julio de Dos mil Veinticuatro (2024); se reunieron: DEISSY OMAIDA ALVAREZ identificada con cédula de ciudadania N° 40.034.160 de Tunja (Boyaca) Representante Legal de CIVITEL INGENIEROS P SAS con NIT 900.055.878-0 en calidad de contratista, RAFAEL ANTONIO CAMARGO RODRIGUEZ identificado con cedula ce ciudadania N° 7.227.486-7 en calidad de Interventor, el Ingeniero FERNANDO PARRA CELY, Gerente de Distribucion, calidad de Supervisor de la Interventoria y la Doctora NUBIA STELLA CASTRO MOLANO en calidad de Representante Legal por parte de la Empresa de Energia de Casanare S.A.E.S.P. de conformidad con lo establecido en el Contrato de Obra N° 050 de 2024 con el fin de suscribir la presente acta.

	CONDICIONES CONTRACTUALES					MODIFICACIONES		CONDICIONES ACTUALES		
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR PARCIAL	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR
1	RED DE MEDIA TENSIÓN									
1.01	REPLANTEO EN MEDIA TENSIÓN	km	1.52	682.846.00	1.037.243.07	0.96	655.532	2.48	682.846.00	1.692.775.23
1.02	APERTURA DE HUECO PARA POSTE DE 14 O 16 M.	und	43.00	$ 116.014	$ 4.988.602	-8.00	-928.112	35.00	116.014.00	4.060.490.00
1.03	POSTE DE CONCRETO 14 M X 750 KGF, SUMINISTRO, TRANSPORTE, ARRIMADA, HINCADA Y PLOMADA	und	22.00	$ 3.377.266	$ 74.299.852	-2.00	-6.754.532	20.00	3.377.266.00	67.545.320.00
1.04	POSTE DE CONCRETO 14 M X 1050 KGF, SUMINISTRO, TRANSPORTE, ARRIMADA, HINCADA Y PLOMADA	und	14.00	$ 3.900.034	$ 54.600.476	-4.00	-15.600.136	10.00	3.900.034.00	39.000.340.00
1.05	POSTE DE CONCRETO 15 M X 1050 KGF, SUMINISTRO, TRANSPORTE, ARRIMADA, HINCADA Y PLOMADA	und	3.00	$ 4.782.509	$ 14.347.527	-3.00	-14.347.527	-	4.782.509.00	-
1.06	POSTE DE CONCRETO 16 M X 1350 KGF, SUMINISTRO, TRANSPORTE, ARRIMADA, HINCADA Y PLOMADA	und	4.00	$ 7.157.119	$ 28.628.476	-4.00	-28.628.476	-	7.157.119.00	-
1.07	CIMENTACION PARA POSTE DE 14/16 M.	und	43.00	$ 494.725	$ 21.273.175	-8.00	-3.957.800	35.00	494.725.00	17.315.375.00
1.08	ESTRUCTURA LA-461/H-1000 PARA RED COMPACTA 13.2 KV, SUMINISTRO Y VESTIDA	und	39.00	$ 537.164	$ 20.949.396	13.00	6.983.132	52.00	537.164.00	27.932.528.00

ENERCA S.A.E.S.P. REVISADO OFICINA DE CONTRATACIÓN

Vigilado Superservicios

ak 5/9

ACTA N° 4 DE MODIFICACIÓN N°1

CONTRATO	DE OBRA	N°.	50	DE	2024	Fecha	DD	MM	AAAA
							24	07	2024

1.09	ESTRUCTURA LA-464/H-1001 PARA RED COMPACTA 13.2 KV, FINAL DEL CIRCUITO, SUMINISTRO Y VESTIDA	und	13.00	$ 1.238.374	$ 16.098.862	19.00	23.529.106	32.00	1.238.374.00	39.627.968,00
1.10	ESTRUCTURA LA-466/H-1000 PARA RED COMPACTA 13.2 KV, SUMINISTRO Y VESTIDA	und	3.00	$ 1.137.991	$ 3.413.973	1.00	1.137.991	4.00	1.137.991.00	4.551.964,00
1.11	ESTRUCTURA LA-476 PARA RED COMPACTADA 13.2 KV, RETENCIÓN HORIZONTAL. SUMINISTRO Y VESTIDA	und	22.00	$ 1.692.033	$ 37.224.726	2.00	3.384.066	24.00	1.692.033.00	40.608.792,00
1.12	CABLE MENSAJERO EN ACERO EXTRAREFORZADO DE Ø=3/8" PARA RED COMPACTA. SUMINISTRO, TENDIDO Y TENSIONADO	m	3.220.00	$ 13.362	$ 43.025.640	-3.220.00	-43.025.640	-	13.362.00	-
1.13	RED COMPACTA EN MEDIA TENSIÓN EN CABLE ACSR SEMIAISLADO XLPE 15 KV (3X N° 1/0) SUMINISTRO, TENDIDO Y TENSIONADO	m	3.220.00	$ 90.503	$ 291.419.660	901.00	81.543.203	4.121.00	90.503.00	372.962.863,00
1.14	PUESTA A TIERRA PARA CABLE MENSAJERO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	und	21.00	$ 957.888	$ 20.115.648	18.00	17.241.984	39.00	957.888.00	37.357.632,00
1.15	DESCARGADORES DE SOBRE TENSIÓN (JGO/3) 15 KV CAMBIO RED COMPACTA ABIERTA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	und	18.00	$ 792.452	$ 14.264.136	-18.00	-14.264.136	-	792.452.00	-
1.16	SECCIONAMIENTO 3F 13,2KV TIPO CUCHILLAS (INCLUYE CUCHILLAS MONOPOLARES Y CRUCETAS METÁLICAS DE 2 M), SUMINISTRO E INSTALACIÓN	und	8.00	$ 3.942.900	$ 31.543.200	-1.00	-3.942.900	7.00	3.942.900.00	27.600.300,00
1.17	ESPACIADOR ANGULAR 15 KV. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN	und	477.00	$ 111.176	$ 53.030.952	143.00	15.898.168	620.00	111.176.00	68.929.120,00
	ITEM NUEVOS									
NP 1.1.	POSTE DE CONCRETO 14 M X 1350 KGF, SUMINISTRO, TRANSPORTE, ARRIMADA, HINCADA Y PLOMADA	und		$ 4.480.662		3.00	13.441.986	3.00	4.480.662.00	13.441.986,00
NP 1.2.	ESTRUCTURA DE PROTECCION PARA TRANSFORMADORES SUMINISTRO E INSTALLACIÓN	JGO		$ 4.309.266		4.00	17.237.064	4.00	4.309.266.00	17.237.064,00
NP 1.3.	PUESTA A TIERRA PARA TRANSFORMADORES SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	und		$ 1.528.338		4.00	6.113.352	4.00	1.528.338.00	6.113.352,00
NP 1.4.	CORTACIRCUITOS TIPO CAÑUELA (JGO/3) 15 KV (CRUCETAS METÁLICAS DE 2 M), SUMINISTRO E INSTALACIÓN	JGO		$ 2.417.242		11.00	26.589.682	11.00	2.417.242.00	26.589.682,00
NP 1.5.	CABLE MENSAJERO EN ACERO EXTRAREFORZADO DE Ø=1/4" PARA RED COMPACTA. SUMINISTRO, TENDIDO Y TENSIONADO	MI		$ 12.552		4.093.00	51.375.336	4.093.00	12.552.00	51.375.336,00
	SUBTOTAL RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV				$ 730.261.544,07		$ 133.681.323,16			$ 883.942.867,23
2.0	RED 34,5 KV									
2.01	ESTRUCTURA LA-463 PARA RED COMPACTA 34.5 KV, CIRCUITO TANGENCIAL. SUMINISTRO YVESTIDA	und	3.00	$ 846.353	$ 2.539.059	-		3.00	846.353.00	2.539.059,00
2.02	ESTRUCTURA LA-480 PARA RED COMPACTA 34.5 KV, FINAL DEL CIRCUITO TRIANGULAR. SUMINISTRO Y VESTIDA	und	4.00	$ 1.092.238	$ 4.368.952	-4.00	-4.368.952	-	1.092.238.00	

ENERCA S.A.E.S.P. REVISADO OFICINA DE CONTRATACIÓN

ACTA N° 4 DE MODIFICACIÓN N°1											
CONTRATO DE OBRA N°. 50 DE 2024									Fecha	DD	MM	AAAA
										24	07	2024
2.03	ESTRUCTURA R-550, CON AISLADOR SUSPENSION SINTETICO-POLIMERICO PARA 34.5 KV, SUMINISTRO, TRANSPORTE Y MONTAJE	und	1.00	$ 1.424.951	$ 1.424.951	-1.00	-1.424.951	-	1.424.951.00		
2.04	RED COMPACTA EN MEDIA TENSION EN CABLE ACSR SEMIAISLADO XLPE 35KV (3 X N° 4/0), SUMINISTRO, TENDIDO Y TENSIONADO	m	233.30	$ 139.675	$ 32.586.178	-		233.30	139.675.00		32.586.177.50
2.05	SECCIONAMENTO 3Ø 34.5 KV (INCLUYE CUCHILLAS MONOPOLARES Y CRUCETAS METALICAS DE 4.0 M), SUMINISTRO E INSTALACION	und	4.00	$ 3.495.853	$ 13.983.412	-2.00	-6.991.706	2.00	3.495.853.00		6.991.706.00
2.06	ESPACIADOR ANGULAR 34,5KV, SUMINISTRO Y COLOCACION	und	40.00	$ 189.783	$ 7.590.520	3.00	569.289	43.00	189.783.00		8.159.809.00
	ITEM NUEVOS										
NP 2.1	ESTRUCTURA LA-481 PARA RED COMPACTA 34,5 KV, FINAL DEL CIRCUITO TRIANGULAR, SUMINISTRO Y VESTIDA	und		$ 3.852.250		1.00	3.852.250	1.00	3.852.250.00		3.852.250.00
	SUBTOTAL RED 34.5 KV				$ 62.493.071.50		-$ 8.364.070.00				$ 54.129.001.50
3.0	SUBESTACIÓN MANÍ										
3.1	OBRAS CIVILES										
3.1.01	CERRAMIENTO CERCA EN TELA VERDE H=2.10m.	m	45.11	$ 27.326	$ 1.232.676	20.41	$ 557.723.66	65.52	$ 27.326.00	$	1.790.399.52
3.1.02	REPLANTEO MANO DE OBRA "ARQUITECTONICO".	m2	103.10	$ 7.138	$ 735.928	151.91	$ 1.084.333.58	255.01	$ 7.138.00	$	1.820.261.38
3.1.03	DESCAPOTE MANUAL CON RETIRO.	m2	78.55	$ 12.403	$ 974.256	53.82	$ 667.529.46	132.37	$ 12.403.00	$	1.641.785.11
3.1.04	DEMOLICION MANUAL PLACA DE PISO 0,20 m PROM, CON RETIRO.	m2	40.51	$ 61.039	$ 2.472.690	-3.74	-$ 228.285.86	36.77	$ 61.039.00	$	2.244.404.03
3.1.05	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO CON TRANSPORTE	m3	55.89	$ 95.885	$ 5.359.013	10.41	$ 998.182.85	66.30	$ 95.885.00	$	6.357.175.50
3.1.06	CONCRETO DE 3000 PSI, PARA CIMENTACION TIPO CAION	m3	29.83	$ 1.656.153	$ 49.403.044	-20.38	-$ 33.752.398.14	9.45	$ 1.656.153.00	$	15.650.645.85
3.1.07	CONCRETO PARA SOLADO RESISTENCIA 140 kg/cm2 - 2000 PSI	m2	71.00	$ 42.397	$ 3.010.187	-27.00	-$ 1.144.719.00	44.00	$ 42.397.00	$	1.865.468.00
3.1.08	RIOSTRAS O DIAFRAGMAS CONCRETO 3000 PSI, RESISTENCIA 210 kg/cm2.	m3	1.21	$ 1.753.726	$ 2.122.008	-1.21	-$ 2.122.008.46	-	$ 1.753.726.00	$	-
3.1.09	RIEL EN VIGA UPN 100 ANCLADA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	m	61.40	$ 394.128	$ 24.199.459	-42.50	-$ 16.750.440.00	18.90	$ 394.128.00	$	7.449.019.20
3.1.10	ACERO DE REFUERZO GRADO 60	kg	3.661.13	$ 9.470	$ 34.670.901	-999.75	-$ 9.467.632.50	2.661.38	$ 9.470.00	$	25.203.268.60
3.1.11	RELLENO CON BASE GRANULAR SELECCIONADA O CLASIFICADA, COMPACTADA Y TRANSPORTADA.	m3	25.39	$ 221.308	$ 5.618.010	32.10	$ 7.103.886.80	57.49	$ 221.308.00	$	12.722.996.92
3.1.12	PLACA BASE EN CONCRETO DE 3000 PSI e= 0,15m REFORZADO CON ACERO GRADO 37.	m2	67.30	$ 242.460	$ 16.317.558	2.42	$ 586.753.20	69.72	$ 242.460.00	$	16.904.311.20
3.1.13	CAJA DE INSPECCION 80X80 cm.	und	3.00	$ 759.136	$ 2.277.408	-2.00	-$ 1.518.272.00	1.00	$ 759.136.00	$	759.136.00
3.1.14	CANALIZACION DUCTO CONDUIT PVC DB TIPO PESADO 2 X 4", ZONA BLANDA. INCLUYE CINTA DE PREVENCION Y ARENA LAVADA DE RIO.	m	12.00	$ 118.376	$ 1.420.512	-12.00	-$ 1.420.512.00	-	$ 118.376.00	$	-

ENERCA S.A.E.S.P.
REVISADO
OFICINA DE CONTRATACIÓN

ACTA N° 4 DE MODIFICACIÓN N°1												
CONTRATO DE OBRA N°. 50 DE 2024								Fecha	DD	MM	AAAA
									24	07	2024
3.1.15	PLACA DE FONDO O BASE EN CONCRETO 3000 PSI, RESISTENCIA 210 KG/CM²	m²	2.48	$ 1.190.830	$ 2.953.258	-2.48	-$ 2.953.258.40	-	$ 1.190.830.00	$ -		
3.1.16	MURO EN CONCRETO DE 3000 PSI IMPERMEABILIZADO DE RESISTENCIA 210 KG/CM².	m²	3.32	$ 1.737.375	$ 5.768.085	-3.32	-$ 5.768.085.00	-	$ 1.737.375.00	$ -		
3.1.17	TUBERIA SANITARIA PVC 2". SUMINISTRO E INSTAL.	m	4.52	$ 30.747	$ 138.976	-2.72	-$ 83.631.84	1.80	$ 30.747.00	$ 55,344.60		
3.1.18	GRAVA 1/2" - 1/4" PARA FILTROS. SUMINISTRO E INSTAL.	m²	6.17	$ 919.097	$ 5.670.828	-3.32	-$ 3.051.402.04	2.85	$ 919.097.00	$ 2.619.426.45		
3.1.19	TAPA PARA ACOMETIDAS DE BT Y AP 715 X 715 X 60 MM	und	1.00	$ 411.094	$ 411.094	-1.00	-$ 411.094.00	-	$ 411.094.00	$ -		
3.1.20	TUBERIA SANITARIA PVC 4". SUMINISTRO E INSTAL.	m	0.50	$ 57.801	$ 28.901	19.41	$ 1.121.917.41	19.91	$ 57.801.00	$ 1.150.817.91		
3.1.21	REJILLA DE SOPORTE DE GRAVA. INCLUYE. MARCO, CONTRAMARCO EN ANGULO 2 1/2" X 3/16" EN ACERO INOX SEPARACION 20 MM SUMINISTRO E INSTALACION.	und	1.00	$ 1.313.337	$ 1.313.337	-1.00	-$ 1.313.337.00	-	$ 1.313.337.00	$ -		
	ITEM NUEVOS											
NP 3.1.1	CUNETA TIPO C-1 CONCRETO 3000 PSI E=0,10 M	m²		$ 1.039.740		0.60	$ 623.844.00	0.60	$ 1.039.740.00	$ 623,844.00		
NP 3.1.2	REJILLA METALICA PISO A= 0,30 M, EN ANGULO Y VARILLA LISA 1/2", INCLUYE MARCO, CONTRAMARCO, ANTICORROSIVO, PINTURA. SUMINISTRO E INSTAL.	m		$ 303.118		5.00	$ 1.515.580.00	5.00	$ 303.116.00	$ 1.515.580.00		
NP 3.1.3	CANALIZACION 2 X 6" PVC TDP INCLUYE: CAMA DE ARENA Y CINTA DE PREVENCIÓN; NO INCLUYE, EXCAVACION Y RELLENO.	m		$ 175.103		11.37	$ 1.990.921 11	11.37	$ 175.103.00	$ 1.890.921,11		
NP 3.1.4	CAJA DE INSPECCION 40 X 40	und		$ 343.280		1.00	$ 343.280.00	1.00	$ 343.280.00	$ 343.280.00		
NP 3.1.5	CAJA DE INSPECCION CS-276	und		$ 3.223.558		2.00	$ 6.447.116.00	2.00	$ 3.223.558.00	$ 6.447.116.00		
NP 3.1.6	REJILLA PARA SUMIDERO O CARCAMO CON MARCO Y CONTRAMARCO A=0.90 M SUMINISTRO E INSTAL	m		$ 902.484		2.60	$ 2.346.458.40	2.60	$ 902.484.00	$ 2.346.458.40		
NP 3.1.7	REJILLA PARA SUMIDERO O CARCAMO CON MARCO Y CONTRAMARCO A=0,25 M SUMINISTRO E INSTAL	m		$ 349.832		5.20	$ 1.819.126.40	5.20	$ 349.832.00	$ 1.819.126.40		
NP 3.1.8	EXCAVACION MENANICA CONGLOMERADO DE 0-6 M ZONA URBANA (AREA RESTRINGIDA POR TUBERIASGAS, AGUAS LLUVIAS, DUCTOS, ETC).	m²		$ 27.753		41.84	$ 1.161.185.52	41.84	$ 27.753.00	$ 1.161.185.52		
NP 3.1.9	MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE INVOLUCRANDO EL SUELO EXISTENTE.	m²		$ 24.413		15.43	$ 376.692.59	15.43	$ 24.413.00	$ 376.692.59		
NP 3.1.10	REPLANTEO Y LOCALIZACION PAVIMENTO RIGIDO (PLANIMETRIA Y ALTIMETRIA).	m²		$ 12.701		77.15	$ 979.882.15	77.15	$ 12.701.00	$ 979.882.15		
NP 3.1.11	SARDINEL PREFABRICADO A -10 (0.80 X0.20 X 0.50) INCLUYE MORTERO DE PEGUE Y NIEVELACION DE 0,03 M.	m		$ 118.527		58.16	$ 6.893.530.32	58.16	$ 118.527.00	$ 6.893.530.32		

ENERCA S.A. E.S.P.
REVISADO
OFICINA DE CONTRATACIÓN

ACTA N° 4 DE MODIFICACIÓN N°1

CONTRATO DE OBRA	N°. 50	DE 2024	Fecha	DD	MM	AAAA
				24	07	2024

NP 3.1.12	RELLENO CON MATERIAL SUB BASE TRITURADA (TAMAÑO MAXIMO 2") COMPACTADA Y TRANSPORTADA	m³		$ 221.363		8.47	$ 1.874.944,61	8.47	$ 221.363,00	$ 1.874.944,61
NP 3.1.13	LOSA DE PAVIMENTO EN CONCRETO RESISTENCIA 245KGF-3500PSI E=0.20 M, INCLUYE JUNTAS Y PASADORES	m²		$ 192.587		69.18	$ 13.323.168,66	69.18	$ 192.587,00	$ 13.323.168,66
NP 3.1.14	JUNTA DE DILATACION DE 6MM X 6MM	m		$ 19.357		36.40	$ 704.594,80	36.40	$ 19.357,00	$ 704.594,80
NP 3.1.15	ACERO DE TRANSFERENCIA USO DE 6000 PSI	kg		$ 9.807		83.99	$ 823.689,93	83.99	$ 9.807,00	$ 823.689,93
NP 3.1.16	DEMOLICION MURO DE LADRILLO DE ESPESOR MENOR A 0.15 M. CON RETIRO.	m²		$ 8.048		84.80	$ 682.470,40	84.80	$ 8.048,00	$ 682.470,40
NP 3.1.17	ZAPATA EN CONCRETO PARA CIMENTACION DE , RESISTENCIA 3000 PSI	m³		$ 1.207.752		2.72	$ 3.285.085,44	2.72	$ 1.207.752,00	$ 3.285.085,44
NP 3.1.18	COLUMNA EN CONCRETO DE RESISTENCIA 3000 PSI	m³		$ 1.404.399		3.74	$ 5.252.452,26	3.74	$ 1.404.399,00	$ 5.252.452,26
NP 3.1.19	VIGA DE AMARRE PARA CIMENTACION EN CONCRETO DE 3000 PSI.	m³		$ 1.158.693		3.26	$ 3.777.339,18	3.26	$ 1.158.693,00	$ 3.777.339,18
NP 3.1.20	MURO EN LADRILLO PRENSADO MACIZO 0.12 M FACHADA	m²		$ 163.974		127.73	$ 20.944.399,02	127.73	$ 163.974,00	$ 20.944.399,02
NP 3.1.21	VIGA CINTA DE 0.12 X 0.20 M EN CONCRETO DE 3000 DE RESISTENCIA 3000 PSI.	m		$ 95.982		47.10	$ 4.520.752,20	47.10	$ 95.982,00	$ 4.520.752,20
NP 3.1.22	ALFAJIA EN CONCRETO DE 3000 PSI 0.25 M X 0.08 M CON REFUERZO.	m		$ 77.135		47.10	$ 3.633.058,50	47.10	$ 77.135,00	$ 3.633.058,50
NP 3.1.23	CONCERTINA SENCILLA DE 18"EN ACERO INOXIDABLE. SUMINISTRO E INSTAL.	m		$ 21.348		52.00	$ 1.110.096,00	52.00	$ 21.348,00	$ 1.110.096,00
NP 3.1.24	PEDESTAL EN CONCRETO DE 3000 PSI	m³		$ 1.014.528		0.30	$ 304.358,40	0.30	$ 1.014.528,00	$ 304.358,40
NP 3.1.25	PORTON TUBO 2" E=1,5MM Y MALLA ESLABONDA CAL.10, ANGULO DE 1 1/4" X 1/8".	m²		$ 467.354		16.25	$ 7.594.502,50	16.25	$ 467.354,00	$ 7.594.502,50
NP 3.1.26	CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL, CON ACARREO A 6 KM	m³		$ 18.999		54.39	$ 1.033.355,61	54.39	$ 18.999,00	$ 1.033.355,61
	SUBTOTAL OBRA CIVIL SUBESTACIÓN				$ 166.099.129,55		$ 25.497.214,72			$ 191.596.344,27
3.2	OBRA ELECTRICA									
3.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE RECONECTADOR GVR 36 KV	und	3.00	$ 153.399.953,00	$ 460.199.859	-1.00	-153.399,953	2.00	$ 153.399.953,00	$ 306.799.906,00
3.2.2	INSTALACIÓN Y CONFIGURACION Y PUESTA EN SERVICIO DE MODEM GPRS	und	5.00	$ 578.445,00	$ 2.892.225	-1.00	-578.445	4.00	$ 578.445,00	$ 2.313.780,00
3.2.3	PUESTA A TIERRA TRANSFORMADOR EN ACERO INOXIDABLE, INCLUYE CONTRAPESO Y VARILLAS 2.4 M X 5/8". SUMINISTRO E INSTALACIÓN	und	5.00	$ 1.441.886,00	$ 7.209.430	-5.00	-7.209.430	-	$ 1.141.886,00	$ -
3.2.4	INSTALACIÓN DE SECCIONAMIENTO TRIFASICO MOTORIZADO 17,5 KV SIN PUESTA A TIERRA	und	3.00	$ 2.313.778,00	$ 6.941.334	-		3.00	$ 2.313.778,00	$ 6.941.334,00
3.2.5	INSTALACIÓN DE SECCIONAMIENTO TRIFASICO MOTORIZADO 17.5 KV CON PUESTA A TIERRA	und	1.00	$ 2.313.778,00	$ 2.313.778	-		1.00	$ 2.313.778,00	$ 2.313.778,00
3.2.6	INSTALACIÓN DE SECCIONAMIENTO TRIFASICO MOTORIZADO 36 KV CON PUESTA A TIERRA	und	2.00	$ 2.313.778,00	$ 4.627.556	-1.00	-2.313.778	1.00	$ 2.313.778,00	$ 2.313.778,00

ENERCA S.A.E.S.P. REVISADO OFICINA DE CONTRATACIÓN

Vigilado Superservicios

ACTA N° 4 DE MODIFICACIÓN N°1

CONTRATO DE OBRA	N°. 50	DE 2024	Fecha	DD	MM	AAAA
				24	07	2024

3.2.7	INSTALACIÓN DE SECCIONAMIENTO TRIFASICO MOTORIZADO 36 KV SIN PUESTA A TIERRA	und	3.00	$ 2.313.778.00	$ 6.941.334	-2.00	-4.627.556	1.00	$ 2.313.778.00	$ 2.313.778.00
3.2.8	ACONDICIONAMIENTO PORTICOS SUBESTACION, INCLUYE: 24 CRUCETAS METALICAS DE 6M X 3 X 3 X 1/4", PERNOS, COLLARINES, DIAGONALES.	und	1.00	$ 74.116.959.00	$ 74.116.959	-1.00	-74.116.959	-	$ 74.116.959.00	$ -
3.2.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE RECONECTADOR GVR 15 KV	und	2.00	$ 122.720.457.00	$ 245.440.914	-		2.00	$ 122.720.457.00	$ 245.440.914.00
3.2.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE POTENCIAL MONOFASICO, RELACION 34.500 V / 120-240 V, 500 VA PARA ALIMENTACION DE RECONECTADOR 36 KV	und	3.00	$ 9.755.410.00	$ 29.266.230	-1.00	-9.755.410	2.00	$ 9.755.410.00	$ 19.510.820.00
3.2.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE POTENCIAL MONOFASICO, RELACION 13.200 V / 120-240 V, 500 VA PARA ALIMENTACION DE RECONECTADOR 15 KV	und	2.00	$ 3.723.675.00	$ 7.447.350	-		2.00	$ 3.723.675.00	$ 7.447.350.00
	ITEM NUEVOS									
NP 3.2.1	AMPLIACIÓN DE MALLA DE PUESTA A TIERRA CUADRÍCULA 2 M CABLE CU 2/0AWG ENTERRAMIENTO 60CM. INCLUYE VARILLAS DE COBRE-COBRE DE 2.40M, COLAS DE CONEXIÓN A EQUIPOS DE MANIOBRA Y PROTECCIÓN, CONECTORES Y ACCESORIOS PARA LAS CONEXIONES	und	-	$ 44.042.622.00		1.00	44.042.622	1.00	$ 44.042.622.00	$ 44.042.622.00
NP 3.2.2	Suministro e instalación de conos premoldeados en 34.5 KV tipo exterior para cable 4/0 (Juego de tres unidades)	und	-	$ 3.588.581.00		2.00	7.177.162	2.00	$ 3.588.581.00	$ 7.177.162.00
NP 3.2.3	Suministro e instalación de aforamiento en 34.5 Kv (2.0 m bajando desde bornes transformador y 10 metros subiendo a reconectador bahía 34.5 Kv) incluye tubería 6", sistema de puesta a tierra y accesorios.	und	-	$ 8.896.051.00		1.00	8.896.051	1.00	$ 8.896.051.00	$ 8.896.051.00
NP 3.2.4	Suministro e instalación de cable de potencia en conductor de cobre No. 4/0 AWG aislamiento XLPE al 133%	ML	-	$ 218.176.00		100.00	21.817.600	100.00	$ 218.176.00	$ 21.817.600.00
NP 3.2.5	Poste de concreto de 12 m x 1050 Kgf	und	-	$ 3.397.366.00		2.00	6.794.732	2.00	$ 3.397.366.00	$ 6.794.732.00
NP 3.2.6	CIMENTACION PARA POSTE DE 14/16 M.	und	-	$ 494.725.00		2.00	989.450	2.00	$ 494.725.00	$ 989.450.00
NP 3.2.7	Suministro e instalación de estructura montaje de reconectador en poste	und	-	$ 19.218.068.00		1.00	19.218.068	1.00	$ 19.218.068.00	$ 19.218.068.00
NP 3.2.8	Suministro y montaje de crucetas galvanizadas de 3x3x1/4" x 4m para todos los niveles de los pórticos para soporte de barrajes, líneas, seccionadores, reconectadore, etc.	und	-	$ 633.214.00		70.00	44.324.980	70.00	$ 633.214.00	$ 44.324.980.00
NP 3.2.9	Montaje e Instalación de DPS (pararrayos) Tipo Subestación de 36 kV 10 kA	und	-	$ 4.491.717.00		6.00	26.950.302	6.00	$ 4.491.717.00	$ 26.950.302.00
NP 3.2.10	Montaje e Instalación de DPS (pararrayos) Tipo Subestación de 15 kV 10 kA	und	-	$ 2.881.171.00		15.00	43.217.565	15.00	$ 2.881.171.00	$ 43.217.565.00

ENERCA S.A.E.S.P.
REVISADO
OFICINA DE CONTRATACIÓN

ACTA N° 4 DE MODIFICACIÓN N°1														
CONTRATO	DE OBRA		N°.	50	DE	2024		Fecha	DD	MM	AAAA			
									24	07	2024			
NP 3.2.11	Suministro e instalación de seccionamiento con cortacircuitos BY-PASS 34,5 KV	und	-	$ 1.074.613.00		3.00	3.223.839	3.00	$ 1.074.613.00	$ 3.223.839.00				
NP 3.2.12	Suministro e instalación de seccionamiento monopolar 13.8 KV	und	-	$ 1.548.339.00		12.00	18.580.068	12.00	$ 1.548.339.00	$ 18.580.068.00				
NP 3.2.13	Suministro e instalación de seccionamiento con cortacircuitos BY-PASS 13.2 KV		-	$ 901.969.00		3.00	2.705.907	3.00	$ 901.969.00	$ 2.705.907.00				
NP 3.2.14	Suministro e instalación de barraje a 13.8 kV en cable AAAC 1/0 AWG (incluye aisladores de retención poliméricos, grapas de retención, tuercas de ojo y otros herrajes)	Und	-	$ 2.835.274.00		1.00	2.835.274	1.00	$ 2.835.274.00	$ 2.835.274.00				
NP 3.2.15	Traslado de transformador 4 MVA de bahía interior a bahía frontal	Und	-	$ 6.597.865.00		1.00	6.597.865	1.00	$ 6.597.865.00	$ 6.597.865.00				
NP 3.2.16	Suministro de las placas de marcación de la subestación: Identificación de módulos de línea, equipos de maniobra, gabinetes de control Placas grabadas en bajo relieve y material resistente UV, tipo intemperie.	Und	-	$ 31.669.00		15.00	475.035	15.00	$ 31.669.00	$ 475.035.00				
NP 3.2.17	Suministro sistema de apantallamiento de la subestación, incluye puntas Franklin en cada poste, anillo equipotencial, bajantes en cobre y conexión a la malla de puesta a tierra. Según diseño.	und		$ 9.100.125.00		1.00	9.100.125	1.00	$ 9.100.125.00	$ 9.100.125.00				
	SUBTOTAL OBRA ELÉCTRICA SUBESTACIÓN			SUBTOTAL	$ 847.396.969		$ 14.945.112.00			$ 862.342.081.00				
				SUBTOTAL OBRAS	$ 1.806.250.714.12		$ 185.759.579.88			$ 1.972.010.294.00				
		SUBTOTAL OBRAS (AJUSTADO AL PESO)			$ 1.806.250.714.12		$ 185.759.579.88			$ 1.972.010.294.00				
				PMT	$ 59.388.114.00		$ -	1.00	$ 59.388.114.00	$ 59.388.114.00				
	SERVICIOS													
	CERTIFICACION RETIE	und	1.00	$ 17.831.207.56	$ 17.831.207.56			1.00	$ 17.831.207.56	$ 17.831.207.56				
	SERVICIO DE GRUA DE LINEA VIVA	HR	78.00	$ 402.282.00	$ 31.780.305.81	-59.00	-$ 23.734.638.00	20.00	$ 402.282.00	$ 8.045.640.00				
	SERVICIO DE INTEGRACIÓN DE EQUIPOS AL SISTEMA EN SCADA SURVALENT	und	5.00	$ 2.114.722.69	$ 10.573.813.45	-1.00	-$ 2.114.722.69	4.00	$ 2.114.722.69	$ 8.458.890.76				
				SUBTOTAL SERVICIOS	$ 60.185.126.82		-$ 25.849.360.69			$ 34.335.738.32				
				I.V.A. 19%	$ 11.435.174.10		-$ 4.911.378.53			$ 6.523.790.28				
				TOTAL SERVICIOS	$ 71.620.300.92		-$ 30.760.739.22			$ 40.859.528.60				
				TOTAL SERVICIO AJUSTADO AL PESO	$ 71.620.301.00		-$ 30.760.739.00			$ 40.859.529.00				
	SUMINISTROS													
	MODEM GPRS	und	5.00	$ 1.050.420.17	$ 5.252.100.85	-1.00	-$ 1.050.420.17	4.00	$ 1.050.420.17	$ 4.201.680.68				
	SECCIONADOR MOTORIZADO 17.5 KV SIN PUESTA A TIERRA	und	3.00	$ 29741.406.72	$ 89.224.220.16		$ -	3.00	$ 29.741.406.72	$ 89.224.220.16				
	SECCIONADOR MOTORIZADO 17.5 KV CON PUESTA A TIERRA	und	1.00	$ 40.420.331.09	$ 40.420.331.09		$ -	1.00	$ 40.420.331.09	$ 40.420.331.09				
	SECCIONADOR MOTORIZADO 38 KV CON PUESTA A TIERRA	und	2.00	$ 50.015.728.57	$ 100.031.457.14	-1.00	-$ 50.015.728.57	1.00	$ 50.015.728.57	$ 50.015.728.57				
	SECCIONADOR MOTORIZADO 38 KV SIN PUESTA A TIERRA	und	3.00	$ 31.203.773.95	$ 93.611.321.85	-2.00	-$ 62.407.547.90	1.00	$ 31.203.773.95	$ 31.203.773.95				

ENERCA S.A.E.S.P.
REVISADO
OFICINA DE CONTRATACIÓN

ACTA N° 4 DE MODIFICACIÓN N°1

CONTRATO	DE OBRA	N°.	50	DE	2024	Fecha	DD	MM	AAAA
							24	07	2024

					SUBTOTAL SUMINISTROS	$	328.539.431,09		-$	113.473.696,64						$	215.065.734,45
					IVA 19%	$	62.422.491,91		-$	21.560.002,36						$	40.862.489,55
					TOTAL SUMINISTROS	$	390.961.923,00		-$	135.033.699,00						$	255.928.224,00
					VALOR TOTAL	$	2.328.221.052,00		-$	34.859,00						$	2.328.186.161,00

Para constancia se firma la presente Acta por los que en ella intervinieron, a los veinticuatro (24) dias del mes de Julio de 2024.

Nombre Contratista CIVITEL INGENIEROS P SAS
CONTRATISTA

Firma
Nombre Interventor RAFAEL ANTONIO CAMARGO RODRIGUEZ
INTERVENTOR O SUPERVISOR

Firma
NUBIA STELLA CASTRO MOLANO
GERENTE GENERAL

Proyectó BEYER YESID RIVERA CAMACHO
Apoyo a la supervisión de la Interventoría

Revisó DIANA [illegible] GONZALEZ
Oficina Jurídica

Enterado FERNANDO [illegible]
Supervisor interventoría y/o Gerente de Área

Original oficina Contratación **1era copia: Interventor** **2da copia: Contratista**

ENERCA S.A. E.S.P.
REVISADO
OFICINA DE CONTRATACIÓN