



ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO VALOR ESTIMADO

Código	F10-10-18
Versión	01
Fecha	27/12/2021

Nombre del proyecto	COMPRA DE MATERIALES VARIOS PARA EJECUCION DE PLAN DE INVERSION Y MANTENIMIENTO VIGENCIA 2024
Objeto	COMPRA DE MATERIALES VARIOS PARA EJECUCION DE PLAN DE INVERSION Y MANTENIMIENTO VIGENCIA 2024

I. Metodología.

Se realiza estudio de mercado consistente en cotizaciones.

ITEM	DESCRIPCION DEL MATERIAL	UNIDAD	CANT TOTAL	RGP		ELECTROYA		DIC INGENIEROS	
				VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	ABRAZADERA DOBLE DE 7" (160MM-180MM)	JG	350	\$ 19.055	\$ 6.669.250	\$ 21.675	\$ 7.586.250	\$ 20.300	\$ 7.105.000
2	ABRAZADERA PARA TRANSFORMADOR 7"	JG	50	\$ 30.385	\$ 1.519.250	\$ 32.847	\$ 1.642.350	\$ 32.456	\$ 1.622.800
3	ABRAZADERA PARA TRANSFORMADOR 8"	JG	50	\$ 29.767	\$ 1.488.350	\$ 329.183	\$ 16.459.150	\$ 31.700	\$ 1.585.000
4	AISLADOR SUSP. POLIMERICO 15 KV	UND	100	\$ 50.985	\$ 5.098.500	\$ 55.283	\$ 5.528.300	\$ 54.500	\$ 5.450.000
5	AISLADOR TENSOR 4+1/4"	UND	34	\$ 8.755	\$ 297.670	\$ 9.273	\$ 315.282	\$ 9.350	\$ 317.900
6	AISLADOR TENSOR 3 1/2" 54-1	UND	32	\$ 6.695	\$ 214.240	\$ 7.209	\$ 230.688	\$ 7.150	\$ 228.800
7	ALAMBRE CU THHN N.12 AMARILLO	ML	200	\$ 2.369	\$ 473.800	\$ 2.593	\$ 518.600	\$ 2.530	\$ 506.000
8	ALAMBRECU DESNUDO No.4	ML	300	\$ 15.965	\$ 4.789.500	\$ 17.065	\$ 5.119.500	\$ 17.000	\$ 5.100.000
9	ANILLO GALV 7-8" 2SALIDAS 180mm 1/2x1/4"	JG	50	\$ 49.440	\$ 2.472.000	\$ 53.841	\$ 2.692.050	\$ 52.756	\$ 2.637.800
10	ARANDELA CUADRADA 1/4 x 4x4	UND	50	\$ 7.000	\$ 350.000	\$ 7.652	\$ 382.600	\$ 7.470	\$ 373.500
11	ARANDELA CUADRADA 5/8 x 4x4	UND	100	\$ 6.695	\$ 669.500	\$ 7.129	\$ 712.900	\$ 7.150	\$ 715.000
12	BREAKER MONOPOLAR ABB S61 C10 de 230/400 TIPO RIEL	UND	5	\$ 16.995	\$ 84.975	\$ 18.736	\$ 93.680	\$ 18.150	\$ 90.750
13	CABLE ACSR 1/0 AWG	ML	2009	\$ 4.223	\$ 8.484.007	\$ 5.983	\$ 12.019.847	\$ 4.500	\$ 9.040.500
14	CABLE ACSR 2/0 AWG	M	1000	\$ 5.150	\$ 5.150.000	\$ 5.263	\$ 5.263.000	\$ 5.490	\$ 5.490.000
15	CABLE ACSR 4/0 AWG	ML	1000	\$ 9.064	\$ 9.064.000	\$ 9.217	\$ 9.217.000	\$ 9.600	\$ 9.600.000
16	CABLE ACSR No. 2	ML	1000	\$ 2.987	\$ 2.987.000	\$ 3.728	\$ 3.728.000	\$ 3.200	\$ 3.200.000
17	CABLE ANTIFRAUDE 1X8+8 EN CU	ML	500	\$ 14.214	\$ 7.107.000	\$ 15.623	\$ 7.811.500	\$ 15.200	\$ 7.600.000
18	CABLE ANTIFRAUDE 3X8+8 EN CU	M	500	\$ 30.385	\$ 15.192.500	\$ 32.531	\$ 16.265.500	\$ 32.500	\$ 16.250.000



ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO VALOR ESTIMADO

Código	F10-10-18
Versión	01
Fecha	27/12/2021

19	CABLE ANTIFRAUDE 2X8+8 EN CU	ML	1000	\$ 22.145	\$ 22.145.000	\$ 23.981	\$ 23.981.000	\$ 23.600	\$ 23.600.000
20	CABLE ASCR 2x4+6 AWG, XLPE, TWWH	ML	500	\$ 10.197	\$ 5.098.500	\$ 11.837	\$ 5.918.500	\$ 10.880	\$ 5.440.000
21	CABLE CU DESNUDO No.6	ML	1000	\$ 8.755	\$ 8.755.000	\$ 9.162	\$ 9.162.000	\$ 9.340	\$ 9.340.000
22	CABLE ECO ACSR 1/0	ML	2000	\$ 4.223	\$ 8.446.000	\$ 4.764	\$ 9.528.000	\$ 4.500	\$ 9.000.000
23	CABLE ECO ACSR 2/0	ML	500	\$ 5.150	\$ 2.575.000	\$ 5.526	\$ 2.763.000	\$ 5.500	\$ 2.750.000
24	CABLE ECO SEMI AISLADO 4/0 15 KV	ML	1000	\$ 18.025	\$ 18.025.000	\$ 29.282	\$ 29.282.000	\$ 19.300	\$ 19.300.000
25	CABLE ECOLOGICO #2	ML	500	\$ 9.373	\$ 4.686.500	\$ 19.736	\$ 9.868.000	\$ 10.000	\$ 5.000.000
26	CABLE FUERZA CU 90 C # 3X4+6 AWG 600 V	ML	250	\$ 82.400	\$ 20.600.000	\$ 88.176	\$ 22.044.000	\$ 87.950	\$ 21.987.500
27	CABLE TRIPLEX 2X1/0+1/0	ML	1500	\$ 18.643	\$ 27.964.500	\$ 20.191	\$ 30.286.500	\$ 20.000	\$ 30.000.000
28	CABLE TRIPLEX 2X2+2	ML	1000	\$ 13.493	\$ 13.493.000	\$ 15.271	\$ 15.271.000	\$ 14.400	\$ 14.400.000
29	CABLE XLPE CU 90°C 4/0 AWG 15KV	ML	250	\$ 115.360	\$ 28.840.000	\$ 124.821	\$ 31.205.250	\$ 123.000	\$ 30.750.000
30	CABLECUADRUPLIX 3X1/0+1/0	ML	1000	\$ 15.553	\$ 15.553.000	\$ 16.902	\$ 16.902.000	\$ 16.600	\$ 16.600.000
31	CABLE CUADRUPLIX 3X2+2	ML	1000	\$ 13.905	\$ 13.905.000	\$ 15.000	\$ 15.000.000	\$ 14.840	\$ 14.840.000
32	CAJA BORNERA 4 SALIDAS	UND	70	\$ 190.550	\$ 13.338.500	\$ 209.371	\$ 14.655.970	\$ 206.400	\$ 14.448.000
33	CAJA BORNERA 8 SALIDAS	UND	65	\$ 255.440	\$ 16.603.600	\$ 272.600	\$ 17.719.000	\$ 280.900	\$ 18.258.500
34	CAJA CORTACIRCUITO PORCELANA 15KV 100A CON HERRAJE	UND	429	\$ 179.220	\$ 76.885.380	\$ 195.621	\$ 83.921.409	\$ 195.600	\$ 83.912.400
35	CONECTOR BIME/COM IECEL DBH-20-20	UND	220	\$ 13.905	\$ 3.059.100	\$ 15.000	\$ 3.300.000	\$ 15.000	\$ 3.300.000
36	CONECTOR BIME/COM IECEL DBH-8	UND	295	\$ 11.845	\$ 3.494.275	\$ 12.873	\$ 3.797.535	\$ 12.750	\$ 3.761.250
37	CONECTOR BIMETALICO DBH 10-10	UND	400	\$ 10.300	\$ 4.120.000	\$ 11.729	\$ 4.691.600	\$ 11.100	\$ 4.440.000
38	CONECTOR PARA VARILLA COPER 5/8X2.4	UND	100	\$ 8.034	\$ 803.400	\$ 8.912	\$ 891.200	\$ 8.653	\$ 865.300
39	CONECTOR PERFORACION (DP 7) 4/0 - 2	UND	250	\$ 12.875	\$ 3.218.750	\$ 14.483	\$ 3.620.750	\$ 13.800	\$ 3.450.000
40	CONECTOR PERFORACION 4-4/0 DERV 2-12	UND	80	\$ 15.965	\$ 1.277.200	\$ 17.023	\$ 1.361.840	\$ 17.040	\$ 1.363.200
41	CONECTOR PERFORACION TRANSVER 6-2/0	UND	100	\$ 13.905	\$ 1.390.500	\$ 32.817	\$ 3.281.700	\$ 32.420	\$ 3.242.000
42	CONECTOR TRANSVERSAL UNIVERSAL 2-4/0	UND	350	\$ 30.385	\$ 10.634.750	\$ 15.000	\$ 5.250.000	\$ 14.856	\$ 5.199.600
43	CORTACIRCUITO 15KV-100A CON APAGA CHISPA	UND	54	\$ 303.850	\$ 16.407.900	\$ 330.192	\$ 17.830.368	\$ 325.600	\$ 17.582.400
44	CRUCETA METALICA DE 3"X3"X1/4" x 2.4 m	UND	135	\$ 200.850	\$ 27.114.750	\$ 302.192	\$ 40.795.920	\$ 299.000	\$ 40.365.000
45	CRUCETA GALV 4.5MX3" X1/4"	UND	15	\$ 280.160	\$ 4.202.400	\$ 217.823	\$ 3.267.345	\$ 215.840	\$ 3.237.600

ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO VALOR ESTIMADO

Código	F10-10-18
Versión	01
Fecha	27/12/2021

46	DIAGONAL GALV V 48" x 18	UND	42	\$ 44.805	\$ 1.881.810	\$ 48.560	\$ 2.039.520	\$ 47.908	\$ 2.012.136
47	EMPALME COMP. AUTOMA ACSR 1/0	UND	30	\$ 288.400	\$ 8.652.000	\$ 312.980	\$ 9.389.400	\$ 309.863	\$ 9.295.890
48	EMPALME COMP. AUTOMA ACSR 2/0	UND	30	\$ 278.100	\$ 8.343.000	\$ 300.000	\$ 9.000.000	\$ 298.000	\$ 8.940.000
49	EMPALME COMP. AUTOMA ACSR 4/0	UND	20	\$ 314.150	\$ 6.283.000	\$ 349.282	\$ 6.985.640	\$ 335.000	\$ 6.700.000
50	EMPALME COMP. AUTOMA ACSR 266.8	UND	15	\$ 339.900	\$ 5.098.500	\$ 363.822	\$ 5.457.330	\$ 362.500	\$ 5.437.500
51	ESLABON EN U 5/8 SENCILLA	UND	70	\$ 15.965	\$ 1.117.550	\$ 17.899	\$ 1.252.930	\$ 17.000	\$ 1.190.000
52	GRAPA RET RECTA 4/0 ECOLOGICO	UND	60	\$ 63.860	\$ 3.831.600	\$ 68.123	\$ 4.087.380	\$ 68.140	\$ 4.088.400
53	GRAPA DE RET. PISTOLA ACSR 3/0-366.4	UND	68	\$ 113.300	\$ 7.704.400	\$ 122.387	\$ 8.322.316	\$ 121.000	\$ 8.228.000
54	GRAPA RET. PISTOLA 1/0-336,4	UND	200	\$ 70.040	\$ 14.008.000	\$ 75.423	\$ 15.084.600	\$ 74.500	\$ 14.900.000
55	GRAPA RETENCION PISTOLA CABLE 477	UND	50	\$ 146.260	\$ 7.313.000	\$ 158.900	\$ 7.945.000	\$ 156.000	\$ 7.800.000
56	MORDAZA 3 PERNOS DE 3/8"x2"/6" 3 TOR 5/8	UND	100	\$ 18.025	\$ 1.802.500	\$ 19.990	\$ 1.999.000	\$ 20.000	\$ 2.000.000
57	PARARRAYOS POL TIPO LINEA 12KV/10 KA	UND	405	\$ 108.150	\$ 43.800.750	\$ 117.622	\$ 47.636.910	\$ 116.700	\$ 47.263.500
58	PERNO DE CARRUAJE DE 3/8"x1/2"	UND	100	\$ 4.017	\$ 401.700	\$ 4.592	\$ 459.200	\$ 4.300	\$ 430.000
59	PERNO ESPACIAD.GAL+4T 5/8"x14"	UND	50	\$ 9.373	\$ 468.650	\$ 10.182	\$ 509.100	\$ 10.000	\$ 500.000
60	PERNO ESPACIAD.GAL+4T 5/8"x8"	UND	133	\$ 6.386	\$ 849.338	\$ 6.890	\$ 916.370	\$ 6.823	\$ 907.459
61	PERNO MAQUIN.GALV+T 1/2"x6"	UND	50	\$ 2.987	\$ 149.350	\$ 3.400	\$ 170.000	\$ 3.200	\$ 160.000
62	PERNO MAQUIN.GALV+T 5/8"x2"	UND	270	\$ 2.266	\$ 611.820	\$ 2.599	\$ 701.730	\$ 2.450	\$ 661.500
63	PIEAMIGO ANG 1,5MX1+1/2X3/16	UND	60	\$ 87.550	\$ 5.253.000	\$ 95.771	\$ 5.746.260	\$ 93.400	\$ 5.604.000
64	POSTE DE CONCRETO DE 12 MTS X 750 KGF	UND	30	\$ 2.049.700	\$ 61.491.000	\$ 2.200.000	\$ 66.000.000	\$ 2.187.030	\$ 65.610.900
65	POSTE DE CONCRETO DE 10 MTS X 510 KGF	UND	13	\$ 1.493.500	\$ 19.415.500	\$ 1.600.000	\$ 20.800.000	\$ 1.593.565	\$ 20.716.345
66	POSTE DE CONCRETO DE 14 MTS X 750 KGF	UND	5	\$ 4.429.000	\$ 22.145.000	\$ 4.800.000	\$ 24.000.000	\$ 4.725.743	\$ 23.628.715
67	POSTE DE FIBRA DE VIDRIO 8 MTS X 750 KGF	UND	30	\$ 1.854.000	\$ 55.620.000	\$ 2.000.000	\$ 60.000.000	\$ 1.978.218	\$ 59.346.540
68	POSTE DE FIBRA DE VIDRIO 10 MTS X 510 KGF	UND	5	\$ 1.699.500	\$ 8.497.500	\$ 1.900.000	\$ 9.500.000	\$ 1.813.367	\$ 9.066.835
69	POSTE DE FIBRA DE VIDRIO 12 MTS X 510 KGF	UND	30	\$ 2.575.000	\$ 77.250.000	\$ 2.800.000	\$ 84.000.000	\$ 2.747.525	\$ 82.425.750
70	POSTE DE FIBRA DE VIDRIO 12 MTS X 750 KGF	UND	30	\$ 2.914.900	\$ 87.447.000	\$ 3.200.000	\$ 96.000.000	\$ 3.110.199	\$ 93.305.970
71	POSTE DE FIBRA DE VIDRIO DE 8 MTS X 510 KGF	UND	30	\$ 1.596.500	\$ 47.895.000	\$ 1.700.000	\$ 51.000.000	\$ 1.703.466	\$ 51.103.980

**ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO VALOR ESTIMADO**

Código	F10-10-18
Versión	01
Fecha	27/12/2021

72	POSTE CONCRETO 12X1050	UND	10	\$ 2.729.500	\$ 27.295.000	\$ 2.900.000	\$ 29.000.000	\$ 2.912.377	\$ 29.123.770
73	POSTE CONCRETO 8M X510KF	UND	40	\$ 1.110.340	\$ 44.413.600	\$ 1.200.000	\$ 48.000.000	\$ 1.184.733	\$ 47.389.320
74	POSTE SECCIONADO PRFV DE 16 MTS X 1050 KGF	UND	2	\$ 6.128.500	\$ 12.257.000	\$ 6.600.000	\$ 13.200.000	\$ 6.539.110	\$ 13.078.220
75	RIOSTA PARA CABLE DE GUARDA	UND	12	\$ 91.670	\$ 1.100.040	\$ 100.000	\$ 1.200.000	\$ 97.830	\$ 1.173.960
76	SOPORTE PARA RECONECTADOR EN POSTE	UND	5	\$ 370.800	\$ 1.854.000	\$ 401.987	\$ 2.009.935	\$ 395.600	\$ 1.978.000
77	TERMINAL COBRE 125A 1/0 AWG	UND	100	\$ 5.356	\$ 535.600	\$ 6.000	\$ 600.000	\$ 5.710	\$ 571.000
78	TERMINAL COBRE 150A 1/0 AWG	UND	100	\$ 5.356	\$ 535.600	\$ 6.000	\$ 600.000	\$ 5.710	\$ 571.000
79	TERMINAL DE COBRE 4/0 AWG	UND	100	\$ 9.167	\$ 916.700	\$ 10.000	\$ 1.000.000	\$ 9.800	\$ 980.000
80	TRANS 1F 13.2 KV - 15KVA	UND	3	\$ 7.931.000	\$ 23.793.000	\$ 8.650.700	\$ 25.952.100	\$ 8.462.377	\$ 25.387.131
81	TRANS 1F 13.2 KV - 25KVA	UND	2	\$ 9.397.332	\$ 18.794.664	\$ 10.250.450	\$ 20.500.900	\$ 10.026.953	\$ 20.053.906
82	TRANSF1F13.2KV-37,5KVA 240/120 SIEMENS	UND	2	\$ 10.739.458	\$ 21.478.916	\$ 11.670.300	\$ 23.340.600	\$ 11.459.000	\$ 22.918.000
83	TRANSF1F13.2KV-50KVA 240/120 SIEMENS	UND	6	\$ 14.214.000	\$ 85.284.000	\$ 15.490.100	\$ 92.940.600	\$ 15.166.338	\$ 90.998.028
84	TRANSF1F13.2KV-75KVA 240/120 ABB	UND	6	\$ 17.407.000	\$ 104.442.000	\$ 18.820.000	\$ 112.920.000	\$ 18.573.269	\$ 111.439.614
85	TRANSF3F13.2KV-75KVA MAGNETRON	UND	3	\$ 17.537.517	\$ 52.612.551	\$ 18.930.000	\$ 56.790.000	\$ 18.712.530	\$ 56.137.590
SUB TOTAL					\$ 1.337.392.186		\$ 1.488.240.175		\$ 1.436.474.259
IVA				19%	\$ 254.104.515		\$ 282.765.633		\$ 272.930.109
TOTAL					\$ 1.591.496.701		\$ 1.771.005.808		\$ 1.709.404.368

II. Estimación del valor a contratar.

El valor escogido corresponde al menor valor de las cotizaciones recibidas. Por un valor de mil quinientos noventa y un millones cuatrocientos noventa y seis mil setecientos un pesos (\$ 1.591.496.701) incluye IVA.

ELABORÓ	REVISÓ
 Persona que elabora el análisis	 Gerente Jurídico Gestor/ Secretaría General.