MUNICIPIO DE ANZOATEGUI - DEPARTAMENTO DE TOLIMA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN PARA LA ELECTRIFICACIÓN RURAL POR MEDIO DE REDES ELÉCTRICAS EN LAS VEREDAS CHINA ALTA

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS

REDES DE DISTRIBUCION DE ENERGÍA CONECTADAS AL SIN

RED EN MEDIA TENSIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO				VALOR UNITARIO	TOTAL
				MATERIALES	MANO DE OBRA	E & H	TRANSPORTE		
1	**Localización y Replanteo Redes MT**		**4,81**	**$ -**	**$ 323.432**	**$ 74.897**	**$ 322.617**		**$ 720.946**
1.1	Replanteo red de media tensión.	km	4,81	$ -	$ 67.270	$ 15.578	$ 67.100	$ 149.947	$ 720.946
2	**Apoyos Redes MT**		**29**	**$ 121.829.931**	**$ 4.013.186**	**$ 1.204.671**	**$ 11.480.810**		**$ 138.528.598**
2.1	Suministro, transporte e instalación de poste en fibra de vidrio de 12 m x 750kgf.	un	29,00	$ 4.201.032	$ 138.386	$ 41.540	$ 395.890	$ 4.776.848	$ 138.528.598
3	**Vestida/Armada de postes Redes MT**		**30**	**$ 48.229.949**	**$ 2.838.784**	**$ 841.885**	**$ 2.098.888**		**$ 54.009.506**
3.1	Suministro, transporte e instalación de estructura 510 circuito bifásico disposición horizontal.	un	0,00	$ 312.999	$ 83.031	$ 12.462	$ 32.208	$ 440.700	$ -
3.2	Suministro, transporte e instalación de estructura 512 circuito bifásico aislamiento en espigo.	un	0,00	$ 627.135	$ 83.031	$ 24.924	$ 64.416	$ 799.506	$ -
3.3	Suministro, transporte e instalación de estructura 514 terminal circuito bifásico.	un	0,00	$ 831.152	$ 83.031	$ 24.924	$ 57.706	$ 996.814	$ -
3.4	Suministro, transporte e instalación de estructura 515 retención circuito bifásico.	un	4,00	$ 1.280.831	$ 83.031	$ 24.924	$ 64.416	$ 1.453.202	$ 5.812.809
3.5	Suministro, transporte e instalación de estructura 550 terminal circuito trifásico.	un	0,00	$ 954.991	$ 83.031	$ 24.924	$ 60.390	$ 1.123.337	$ -
3.6	Suministro, transporte e instalación de estructura 560 de retención circuito trifásico.	un	12,00	$ 1.379.439	$ 83.031	$ 24.924	$ 68.442	$ 1.555.837	$ 18.670.041
3.7	Suministro, transporte e instalación de estructura RH 240 estructura en h terminal disposición horizontal circuito trifásico doble cruceta de 4 m.	un	0,00	$ 1.504.466	$ 83.031	$ 24.924	$ 60.390	$ 1.672.811	$ -
3.8	Suministro, transporte e instalación de estructura RH 240M monofásica estructura en h terminal disposición horizontal circuito trifásico doble cruceta de 4 m.	un	0,00	$ 1.334.574	$ 83.031	$ 24.924	$ 57.706	$ 1.500.236	$ -
3.9	Suministro, transporte e instalación de estructura RH 231 h – circuito simple retención cruceta doble de 4 m.	un	0,00	$ 2.068.303	$ 83.031	$ 24.924	$ 73.810	$ 2.250.069	$ -
3.10	Suministro, transporte e instalación de estructura RH 231M monofásica h – circuito simple retención cruceta doble de 4 m.	un	0,00	$ 1.703.661	$ 83.031	$ 24.924	$ 67.100	$ 1.878.717	$ -
3.11	Suministro, transporte e instalación de estructura RH232M monofásicas h – circuito simple retención cruceta de 3 y 6 m cable de guarda (opcional).	un	0,00	$ 2.214.791	$ 83.031	$ 24.924	$ 108.702	$ 2.431.449	$ -
3.12	Suministro, transporte e instalación de estructura RH 233 h – circuito simple retención cruceta doble de 6 m.	un	5,00	$ 2.530.197	$ 83.031	$ 24.924	$ 115.412	$ 2.753.565	$ 13.767.825
3.13	Suministro, transporte e instalación de estructura RH 233M monofásica h – circuito simple retención cruceta doble de 6 m.	un	0,00	$ 2.165.556	$ 83.031	$ 24.924	$ 108.702	$ 2.382.213	$ -
3.14	Suministro, transporte e instalación de estructura RH 233T monofásica terminal.	un	0,00	$ 1.931.718	$ 83.031	$ 24.924	$ 99.308	$ 2.138.981	$ -
3.15	Suministro, transporte e instalación de estructura 710 transformador bifásico estructura en poste	un	4,00	$ 1.728.680	$ 207.579	$ 62.311	$ 93.940	$ 2.092.509	$ 8.370.038
3.16	Suministro, transporte e instalación de estructura TA717 derivación trifásica con cortacircuito	un	0,00	$ 1.768.320	$ 103.789	$ 31.155	$ 67.100	$ 1.970.364	$ -
3.17	Suministro, transporte e instalación de estructura TA717-2 línea trifásica con cortacircuito	un	0,00	$ 841.312	$ 73.293	$ 20.770	$ 67.100	$ 1.002.475	$ -

MUNICIPIO DE ANZOATEGUI - DEPARTAMENTO DE TOLIMA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN PARA LA ELECTRIFICACIÓN RURAL POR MEDIO DE REDES ELÉCTRICAS EN LAS VEREDAS CHINA ALTA

3.18	Suministro, transporte e instalación de estructura TA718 derivación monofásica con cortacircuito	un	0,00	$ 1.033.398	$ 103.789	$ 31.155	$ 67.100	$ 1.235.442	$ -
3.19	Suministro, transporte e instalación de estructura TA718-2 línea monofásica con cortacircuito	un	0,00	$ 841.312	$ 73.293	$ 20.770	$ 67.100	$ 1.002.475	$ -
3.20	Suministro, transporte e instalación de seccionador portafusible 160 A para líneas de B.T. LA 335	un	5,00	$ 1.397.530	$ 52.962	$ 13.847	$ 13.420	$ 1.477.759	$ 7.388.793
4	**Tendido de Redes MT**		**4.808**	**$ 119.863.291**	**$ 38.548.888**	**$ 12.839.542**	**$ 6.148.983**		**$ 177.400.704**
4.1	Suministro, transporte e instalación de cable 2*ACSR 1/0	ml	0,00	$ 16.620	$ 5.345	$ 1.780	$ 866	$ 24.611	$ -
4.2	Suministro, transporte e instalación de cable 3*ACSR 1/0	ml	4808,00	$ 24.930	$ 8.018	$ 2.670	$ 1.279	$ 36.897	$ 177.400.704
5	**Templetes Redes MT**		**44**	**$ 15.380.620**	**$ 6.088.971**	**$ 1.827.777**	**$ 1.121.912**		**$ 24.419.281**
5.1	Suministro, transporte e instalación de retenida MT.	un	44,00	$ 349.560	$ 138.386	$ 41.540	$ 25.498	$ 554.984	$ 24.419.281
	SUBTOTALES RED EN MEDIA TENSIÓN			**$ 305.303.790**	**$ 51.813.261**	**$ 16.788.774**	**$ 21.173.210**		**$ 395.079.035**

RED EN BAJA TENSION A 220/120 V

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO				VALOR UNITARIO	TOTAL
				MATERIALES	MANO DE OBRA	E & H	TRANSPORTE		
6	**Localización y Replanteo Redes BT**		**10,92**	**$ -**	**$ 587.721**	**$ 136.099**	**$ 732.799**		**$ 1.456.619**
6.1	Replanteo red de baja tensión.	km	10,92	$ -	$ 53.816	$ 12.462	$ 67.100	$ 133.378	$ 1.456.619
7	**Apoyos Redes BT**		**58,00**	**$ 117.297.533**	**$ 8.026.371**	**$ 2.409.343**	**$ 14.474.812**		**$ 142.208.059**
7.1	Suministro, transporte e instalación de poste en fibra de vidrio de 8 m x 510kgf.	un	54,00	$ 2.010.929	$ 138.386	$ 41.540	$ 248.270	$ 2.439.125	$ 131.712.730
7.2	Suministro, transporte e instalación de poste en fibra de vidrio de 8 m x 750kgf.	un	4,00	$ 2.176.848	$ 138.386	$ 41.540	$ 267.058	$ 2.623.832	$ 10.495.330
7.3	Suministro, transporte e instalación de poste en fibra de vidrio de 10 m x 510kgf.	un	0,00	$ 3.598.299	$ 207.579	$ 62.311	$ 293.898	$ 4.162.086	$ -
8	**Vestida/Armada de postes Redes BT**		**85**	**$ 8.648.716**	**$ 3.528.836**	**$ 1.059.280**	**$ 250.954**		**$ 13.487.785**
8.1	Suministro, transporte e instalación estructura TZ320 construcción en línea red trenzado.	un	5,00	$ 22.227	$ 41.516	$ 12.462	$ 2.684	$ 78.889	$ 394.446
8.2	Suministro, transporte e instalación estructura TZ322 final de circuito red trenzada	un	34,00	$ 44.059	$ 41.516	$ 12.462	$ 3.355	$ 101.392	$ 3.447.316
8.3	Suministro, transporte e instalación estructura TZ330 retención red trenzada.	un	46,00	$ 153.034	$ 41.516	$ 12.462	$ 2.684	$ 209.696	$ 9.646.023
8.4	Suministro, transporte e instalación de estructura de retención doble apoyo con percha de tres puestos 619.	un	0,00	$ 151.209	$ 53.816	$ 12.462	$ 10.736	$ 228.223	$ -
8.5	Suministro, transporte e instalación de estructura terminal apoyo con percha de tres puestos. 620.	un	0,00	$ 87.064	$ 53.816	$ 12.462	$ 10.736	$ 164.078	$ -
9	**Tendido de Redes BT**		**10.921,0**	**$ 171.258.117**	**$ 8.675.951**	**$ 2.268.313**	**$ 4.724.505**		**$ 186.926.886**
9.1	Suministro, transporte e instalación cable triplex 2x4 + 4.	ml	8508,00	$ 14.505	$ 794	$ 208	$ 403	$ 15.911	$ 135.366.852
9.2	Suministro, transporte e instalación cable triplex 2x2 +2.	ml	2413,00	$ 19.828	$ 794	$ 208	$ 537	$ 21.368	$ 51.560.034
9.3	Suministro, transporte e instalación de cable 3*ACSR 1/0	ml	0,00	$ 24.930	$ 6.236	$ 2.077	$ 873	$ 34.116	$ -
9.4	Suministro, transporte e instalación de cable 3*ACSR 2	ml	0,00	$ 15.896	$ 5.345	$ 1.780	$ 551	$ 23.572	$ -
9.5	Suministro, transporte e instalación de cable 3*ACSR 4	ml	0,00	$ 9.306	$ 4.677	$ 1.558	$ 350	$ 15.891	$ -
10	**Templetes Redes BT**		**107**	**$ 31.768.980**	**$ 14.807.271**	**$ 4.444.822**	**$ 2.441.098**		**$ 53.462.171**
10.1	Suministro, transporte e instalación de retenida BT.	un	107,00	$ 296.906	$ 138.386	$ 41.540	$ 22.814	$ 499.646	$ 53.462.171
11	**Puesta a Tierra Redes BT**		**27**	**$ 14.459.133**	**$ 1.342.324**	**$ 336.477**	**$ 253.638**		**$ 16.391.572**
11.1	Suministro, transporte e instalación de SPT BT.	un	27,00	$ 535.523	$ 49.716	$ 12.462	$ 9.394	$ 607.095	$ 16.391.572
	SUBTOTALES RED EN BAJA TENSIÓN			**$ 343.432.478**	**$ 36.968.474**	**$ 10.654.334**	**$ 22.877.806**		**$ 413.933.092**

TRANSFORMACION 13200/220/120 VOLTIOS

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR	TOTAL

MUNICIPIO DE ANZOATEGUI - DEPARTAMENTO DE TOLIMA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN PARA LA ELECTRIFICACIÓN RURAL POR MEDIO DE REDES ELÉCTRICAS EN LAS VEREDAS CHINA ALTA

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	MATERIALES	MANO DE OBRA	E & H	TRANSPORTE	UNITARIO	TOTAL
12	**Transformadores**		**4**	**$ 21.034.062**	**$ 2.152.627**	**$ 498.485**	**$ 735.416**		**$ 24.420.589**
12.1	Suministro e instalación de transformador de distribución monofásico 5 kVA 13200/240/120 V.	un	4,00	$ 5.258.515	$ 538.157	$ 124.621	$ 183.854	$ 6.105.147	$ 24.420.589
12.2	Suministro e instalación de transformador de distribución monofásico 10 kVA 13200/240/120 V.	un	0,00	$ 7.359.130	$ 538.157	$ 124.621	$ 217.404	$ 8.239.312	$ -
13	**Puesta a Tierra Transformadores**		**4**	**$ 3.984.436**	**$ 198.863**	**$ 49.848**	**$ 53.680**		**$ 4.286.827**
13.1	Suministro, transporte e instalación de SPT MT.	un	4,00	$ 996.109	$ 49.716	$ 12.462	$ 13.420	$ 1.071.707	$ 4.286.827
	SUBTOTALES TRANSFORMACIÓN			**$ 25.018.498**	**$ 2.351.490**	**$ 548.333**	**$ 789.096**		**$ 28.707.417**

MEDIDA EN BAJA TENSION 220/120 VOLTIOS

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO				VALOR UNITARIO	TOTAL
				MATERIALES	MANO DE OBRA	E & H	TRANSPORTE		
14	**Medida en Baja Tensión**		**27**	**$ 36.951.249**	**$ 5.604.621**	**$ 1.682.386**	**$ 760.914**		**$ 44.999.171**
14.1	Suministro, transporte e instalación de acometida aérea monofásica.	un	2,00	$ 1.104.248	$ 207.579	$ 62.311	$ 28.182	$ 1.402.319	$ 2.804.639
14.2	Suministro, transporte e instalación de acometida aérea bifásica.	un	25,00	$ 1.389.710	$ 207.579	$ 62.311	$ 28.182	$ 1.687.781	$ 42.194.532
	SUBTOTALES MEDIDA EN BAJA TENSIÓN			**$ 36.951.249**	**$ 5.604.621**	**$ 1.682.386**	**$ 760.914**		**$ 44.999.171**

INSTALACIONES INTERNAS VIVIENDAS

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO				VALOR UNITARIO	TOTAL
				MATERIALES	MANO DE OBRA	E & H	TRANSPORTE		
15	**Instalaciones Internas**		**27**	**$ 20.629.565**	**$ 6.832.789**	**$ 1.682.386**	**$ 2.390.571**		**$ 31.535.311**
15.1	Suministro, transporte e instalación instalaciones eléctricas internas monofásicas	un	2,00	$ 652.708	$ 221.870	$ 62.311	$ 88.540	$ 1.025.428	$ 2.050.856
15.2	Suministro, transporte e instalación instalaciones eléctricas internas bifásicas	un	25,00	$ 772.966	$ 255.562	$ 62.311	$ 88.540	$ 1.179.378	$ 29.484.455
	SUBTOTALES INSTALACIONES INTERNAS			**$ 20.629.565**	**$ 6.832.789**	**$ 1.682.386**	**$ 2.390.571**		**$ 31.535.311**

COSTOS DIRECTOS	**$ 731.335.580**	**$ 103.570.635**	**$ 31.356.213**	**$ 47.991.597**		**$ 914.254.025**
				Administración	22,0%	$ 201.135.886
				Imprevistos	3%	$ 27.427.621
				Utilidad	5%	$ 45.712.701
				IVA sobre Utilidad	19%	$ 8.685.413
COSTOS INDIRECTOS						**$ 282.961.621**
SUBTOTAL 1 (COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS)						**$ 1.197.215.646**
				Certificación RETIE	**2,31%**	**$ 21.119.268**
SUBTOTAL 2 (SUBTOTAL 1 + CERTIFICACIÓN RETIE)						**$ 1.218.334.914**
COSTO TOTAL PROYECTO						**$ 1.218.334.914**

DEPARTAMENTO DE TOLIMA - MUNICIPIO DE ANZOATEGUI

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN PARA LA ELECTRIFICACIÓN POR MEDIO DE REDES ELÉCTRICAS PARA EL SECTOR RURAL DEL MUNICIÍO DE ANZOATEGUEI

PALOMAR

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS

REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA CONECTADAS AL SIN

RED EN MEDIA TENSIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO				VALOR UNITARIO	TOTAL
				MATERIALES	MANO DE OBRA	E & H	TRANSPORTE		
1	**Localización y Replanteo Redes MT**		**1,14**	**$ -**	**$ 76.418**	**$ 17.696**	**$ 76.226**		**$ 170.340**
1.1	Replanteo red de media tensión.	km	1,14	$ -	$ 67.270	$ 15.578	$ 67.100	$ 149.947	$ 170.340
2	**Apoyos Redes MT**		**5**	**$ 21.005.160**	**$ 691.929**	**$ 207.702**	**$ 1.979.450**		**$ 23.884.241**
2.1	Suministro, transporte e instalación de poste en fibra de vidrio de 12 m x 750kgf.	un	5,00	$ 4.201.032	$ 138.386	$ 41.540	$ 395.890	$ 4.776.848	$ 23.884.241
3	**Vestida/Armada de postes Redes MT**		**9**	**$ 11.309.368**	**$ 811.691**	**$ 239.550**	**$ 493.856**		**$ 12.854.464**
3.1	Suministro, transporte e instalación de estructura 510 circuito bifásico disposición horizontal.	un	0,00	$ 312.999	$ 83.031	$ 12.462	$ 32.208	$ 440.700	$ -
3.2	Suministro, transporte e instalación de estructura 512 circuito bifásico aislamiento en espigo.	un	0,00	$ 627.135	$ 83.031	$ 24.924	$ 64.416	$ 799.506	$ -
3.3	Suministro, transporte e instalación de estructura 514 terminal circuito bifásico.	un	2,00	$ 831.152	$ 83.031	$ 24.924	$ 57.706	$ 996.814	$ 1.993.628
3.4	Suministro, transporte e instalación de estructura 515 retención circuito bifásico.	un	4,00	$ 1.280.831	$ 83.031	$ 24.924	$ 64.416	$ 1.453.202	$ 5.812.809
3.5	Suministro, transporte e instalación de estructura 550 terminal circuito trifásico.	un	0,00	$ 954.991	$ 83.031	$ 24.924	$ 60.390	$ 1.123.337	$ -
3.6	Suministro, transporte e instalación de estructura 560 de retención circuito trifásico.	un	0,00	$ 1.379.439	$ 83.031	$ 24.924	$ 68.442	$ 1.555.837	$ -
3.7	Suministro, transporte e instalación de estructura RH 240 estructura en h terminal disposición horizontal circuito trifásico doble cruceta de 4 m.	un	0,00	$ 1.504.466	$ 83.031	$ 24.924	$ 60.390	$ 1.672.811	$ -
3.8	Suministro, transporte e instalación de estructura RH 240M monofásica estructura en h terminal disposición horizontal circuito trifásico doble cruceta de 4 m.	un	0,00	$ 1.334.574	$ 83.031	$ 24.924	$ 57.706	$ 1.500.236	$ -
3.9	Suministro, transporte e instalación de estructura RH 231 h – circuito simple retención cruceta doble de 4 m.	un	0,00	$ 2.068.303	$ 83.031	$ 24.924	$ 73.810	$ 2.250.069	$ -
3.10	Suministro, transporte e instalación de estructura RH 231M monofásica h – circuito simple retención cruceta doble de 4 m.	un	0,00	$ 1.703.661	$ 83.031	$ 24.924	$ 67.100	$ 1.878.717	$ -
3.11	Suministro, transporte e instalación de estructura RH232M monofásicas h – circuito simple retención cruceta de 3 y 6 m cable de guarda (opcional).	un	0,00	$ 2.214.791	$ 83.031	$ 24.924	$ 108.702	$ 2.431.449	$ -
3.12	Suministro, transporte e instalación de estructura RH 233 h – circuito simple retención cruceta doble de 6 m.	un	0,00	$ 2.530.197	$ 83.031	$ 24.924	$ 115.412	$ 2.753.565	$ -
3.13	Suministro, transporte e instalación de estructura RH 233M monofásica h – circuito simple retención cruceta doble de 6 m.	un	0,00	$ 2.165.556	$ 83.031	$ 24.924	$ 108.702	$ 2.382.213	$ -
3.14	Suministro, transporte e instalación de estructura RH 233T monofásica terminal.	un	0,00	$ 1.931.718	$ 83.031	$ 24.924	$ 99.308	$ 2.138.981	$ -
3.15	Suministro, transporte e instalación de estructura 710 transformador bifásico estructura en poste	un	1,00	$ 1.728.680	$ 207.579	$ 62.311	$ 93.940	$ 2.092.509	$ 2.092.509
3.16	Suministro, transporte e instalación de estructura TA717 derivación trifásica con cortacircuito	un	0,00	$ 1.768.320	$ 103.789	$ 31.155	$ 67.100	$ 1.970.364	$ -
3.17	Suministro, transporte e instalación de estructura TA717-2 línea trifásica con cortacircuito	un	0,00	$ 841.312	$ 73.293	$ 20.770	$ 67.100	$ 1.002.475	$ -

DEPARTAMENTO DE TOLIMA - MUNICIPIO DE ANZOATEGUI

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN PARA LA ELECTRIFICACIÓN POR MEDIO DE REDES ELÉCTRICAS PARA EL SECTOR RURAL DEL MUNICIÍO DE ANZOATEGUEI

PALOMAR

3.18	Suministro, transporte e instalación de estructura TA718 derivación monofásica con cortacircuito	un	0,00	$ 1.033.398	$ 103.789	$ 31.155	$ 67.100	$ 1.235.442	$ -
3.19	Suministro, transporte e instalación de estructura TA718-2 línea monofásica con cortacircuito	un	0,00	$ 841.312	$ 73.293	$ 20.770	$ 67.100	$ 1.002.475	$ -
3.20	Suministro, transporte e instalación de seccionador portafusible 160 A para líneas de B.T. LA 335	un	2,00	$ 1.397.530	$ 52.962	$ 13.847	$ 13.420	$ 1.477.759	$ 2.955.517
4	**Tendido de Redes MT**		**1.136**	**$ 18.880.296**	**$ 6.072.038**	**$ 2.022.424**	**$ 983.459**		**$ 27.958.218**
4.1	Suministro, transporte e instalación de cable 2*ACSR 1/0	ml	1136,00	$ 16.620	$ 5.345	$ 1.780	$ 866	$ 24.611	$ 27.958.218
4.2	Suministro, transporte e instalación de cable 3*ACSR 1/0	ml	0,00	$ 24.930	$ 8.018	$ 2.670	$ 1.279	$ 36.897	$ -
5	**Templetes Redes MT**		**10**	**$ 3.495.595**	**$ 1.383.857**	**$ 415.404**	**$ 254.980**		**$ 5.549.837**
5.1	Suministro, transporte e instalación de retenida MT.	un	10,00	$ 349.560	$ 138.386	$ 41.540	$ 25.498	$ 554.984	$ 5.549.837
	SUBTOTALES RED EN MEDIA TENSIÓN			**$ 54.690.420**	**$ 9.035.933**	**$ 2.902.775**	**$ 3.787.971**		**$ 70.417.099**

RED EN BAJA TENSION A 220/120 V

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO				VALOR UNITARIO	TOTAL
				MATERIALES	MANO DE OBRA	E & H	TRANSPORTE		
6	**Localización y Replanteo Redes BT**		**1,53**	**$ -**	**$ 82.284**	**$ 19.055**	**$ 102.596**		**$ 203.935**
6.1	Replanteo red de baja tensión.	km	1,53	$ -	$ 53.816	$ 12.462	$ 67.100	$ 133.378	$ 203.935
7	**Apoyos Redes BT**		**20,00**	**$ 40.218.570**	**$ 2.767.714**	**$ 830.808**	**$ 4.965.400**		**$ 48.782.492**
7.1	Suministro, transporte e instalación de poste en fibra de vidrio de 8 m x 510kgf.	un	20,00	$ 2.010.929	$ 138.386	$ 41.540	$ 248.270	$ 2.439.125	$ 48.782.492
7.2	Suministro, transporte e instalación de poste en fibra de vidrio de 8 m x 750kgf.	un	0,00	$ 2.176.848	$ 138.386	$ 41.540	$ 267.058	$ 2.623.832	$ -
7.3	Suministro, transporte e instalación de poste en fibra de vidrio de 10 m x 510kgf.	un	0,00	$ 3.598.299	$ 207.579	$ 62.311	$ 293.898	$ 4.162.086	$ -
8	**Vestida/Armada de postes Redes BT**		**26**	**$ 1.755.538**	**$ 1.079.409**	**$ 324.015**	**$ 77.836**		**$ 3.236.798**
8.1	Suministro, transporte e instalación estructura TZ320 construcción en línea red trenzado.	un	7,00	$ 22.227	$ 41.516	$ 12.462	$ 2.684	$ 78.889	$ 552.225
8.2	Suministro, transporte e instalación estructura TZ322 final de circuito red trenzada	un	12,00	$ 44.059	$ 41.516	$ 12.462	$ 3.355	$ 101.392	$ 1.216.700
8.3	Suministro, transporte e instalación estructura TZ330 retención red trenzada.	un	7,00	$ 153.034	$ 41.516	$ 12.462	$ 2.684	$ 209.696	$ 1.467.873
8.4	Suministro, transporte e instalación de estructura de retención doble apoyo con percha de tres puestos 619.	un	0,00	$ 151.209	$ 53.816	$ 12.462	$ 10.736	$ 228.223	$ -
8.5	Suministro, transporte e instalación de estructura terminal apoyo con percha de tres puestos. 620.	un	0,00	$ 87.064	$ 53.816	$ 12.462	$ 10.736	$ 164.078	$ -
9	**Tendido de Redes BT**		**1.529,0**	**$ 27.528.452**	**$ 1.214.681**	**$ 317.576**	**$ 750.857**		**$ 29.811.566**
9.1	Suministro, transporte e instalación cable triplex 2x4 + 4.	ml	524,00	$ 14.505	$ 794	$ 208	$ 403	$ 15.911	$ 8.337.122
9.2	Suministro, transporte e instalación cable triplex 2x2 +2.	ml	1005,00	$ 19.828	$ 794	$ 208	$ 537	$ 21.368	$ 21.474.445
9.3	Suministro, transporte e instalación de cable 3*ACSR 1/0	ml	0,00	$ 24.930	$ 6.236	$ 2.077	$ 873	$ 34.116	$ -
9.4	Suministro, transporte e instalación de cable 3*ACSR 2	ml	0,00	$ 15.896	$ 5.345	$ 1.780	$ 551	$ 23.572	$ -
9.5	Suministro, transporte e instalación de cable 3*ACSR 4	ml	0,00	$ 9.306	$ 4.677	$ 1.558	$ 350	$ 15.891	$ -
10	**Templetes Redes BT**		**26**	**$ 7.719.565**	**$ 3.598.029**	**$ 1.080.050**	**$ 593.164**		**$ 12.990.808**
10.1	Suministro, transporte e instalación de retenida BT.	un	26,00	$ 296.906	$ 138.386	$ 41.540	$ 22.814	$ 499.646	$ 12.990.808
11	**Puesta a Tierra Redes BT**		**9**	**$ 4.819.711**	**$ 447.441**	**$ 112.159**	**$ 84.546**		**$ 5.463.857**
11.1	Suministro, transporte e instalación de SPT BT.	un	9,00	$ 535.523	$ 49.716	$ 12.462	$ 9.394	$ 607.095	$ 5.463.857
	SUBTOTALES RED EN BAJA TENSIÓN			**$ 82.041.836**	**$ 9.189.558**	**$ 2.683.663**	**$ 6.574.399**		**$ 100.489.456**

TRANSFORMACION 13200/220/120 VOLTIOS

DEPARTAMENTO DE TOLIMA - MUNICIPIO DE ANZOATEGUI

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN PARA LA ELECTRIFICACIÓN POR MEDIO DE REDES ELÉCTRICAS PARA EL SECTOR RURAL DEL MUNICIÍO DE ANZOATEGUEI

PALOMAR

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO				VALOR UNITARIO	TOTAL
				MATERIALES	MANO DE OBRA	E & H	TRANSPORTE		
12	**Transformadores**		**1**	**$ 5.258.515**	**$ 538.157**	**$ 124.621**	**$ 183.854**		**$ 6.105.147**
12.1	Suministro e instalación de transformador de distribución monofásico 5 kVA 13200/240/120 V.	un	1,00	$ 5.258.515	$ 538.157	$ 124.621	$ 183.854	$ 6.105.147	$ 6.105.147
12.2	Suministro e instalación de transformador de distribución monofásico 10 kVA 13200/240/120 V.	un	0,00	$ 7.359.130	$ 538.157	$ 124.621	$ 217.404	$ 8.239.312	$ -
13	**Puesta a Tierra Transformadores**		**1**	**$ 996.109**	**$ 49.716**	**$ 12.462**	**$ 13.420**		**$ 1.071.707**
13.1	Suministro, transporte e instalación de SPT MT.	un	1,00	$ 996.109	$ 49.716	$ 12.462	$ 13.420	$ 1.071.707	$ 1.071.707
	SUBTOTALES TRANSFORMACIÓN			**$ 6.254.624**	**$ 587.872**	**$ 137.083**	**$ 197.274**		**$ 7.176.854**

MEDIDA EN BAJA TENSION 220/120 VOLTIOS

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO				VALOR UNITARIO	TOTAL
				MATERIALES	MANO DE OBRA	E & H	TRANSPORTE		
14	**Medida en Baja Tensión**		**9**	**$ 11.936.467**	**$ 1.868.207**	**$ 560.795**	**$ 253.638**		**$ 14.619.107**
14.1	Suministro, transporte e instalación de acometida aérea monofásica.	un	2,00	$ 1.104.248	$ 207.579	$ 62.311	$ 28.182	$ 1.402.319	$ 2.804.639
14.2	Suministro, transporte e instalación de acometida aérea bifásica.	un	7,00	$ 1.389.710	$ 207.579	$ 62.311	$ 28.182	$ 1.687.781	$ 11.814.469
	SUBTOTALES MEDIDA EN BAJA TENSIÓN			**$ 11.936.467**	**$ 1.868.207**	**$ 560.795**	**$ 253.638**		**$ 14.619.107**

INSTALACIONES INTERNAS VIVIENDAS

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO				VALOR UNITARIO	TOTAL
				MATERIALES	MANO DE OBRA	E & H	TRANSPORTE		
15	**Instalaciones Internas**		**9**	**$ 6.716.177**	**$ 2.232.674**	**$ 560.795**	**$ 796.857**		**$ 10.306.503**
15.1	Suministro, transporte e instalación instalaciones eléctricas internas monofásicas	un	2,00	$ 652.708	$ 221.870	$ 62.311	$ 88.540	$ 1.025.428	$ 2.050.856
15.2	Suministro, transporte e instalación instalaciones eléctricas internas bifásicas	un	7,00	$ 772.966	$ 255.562	$ 62.311	$ 88.540	$ 1.179.378	$ 8.255.647
	SUBTOTALES INSTALACIONES INTERNAS			**$ 6.716.177**	**$ 2.232.674**	**$ 560.795**	**$ 796.857**		**$ 10.306.503**

COSTOS DIRECTOS			**$ 203.009.020**
Administración	22,0%	$	44.661.984
Imprevistos	3%	$	6.090.271
Utilidad	5%	$	10.150.451
IVA sobre Utilidad	19%	$	1.928.586
COSTOS INDIRECTOS		**$**	**62.831.292**
SUBTOTAL 1 (COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS)		**$**	**265.840.312**
Certificación RETIE	**2,31%**	**$**	**4.689.508**
SUBTOTAL 2 (SUBTOTAL 1 + CERTIFICACIÓN RETIE)		**$**	**270.529.821**
COSTO TOTAL PROYECTO		**$**	**270.529.821**

DEPARTAMENTO DE TOLIMA - MUNICIPIO DE ANZOATEGUI

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN PARA LA ELECTRIFICACIÓN POR MEDIO DE REDES ELÉCTRICAS PARA EL SECTOR RURAL DEL MUNICIÍO DE ANZOATEGUEI

SANTA RITA

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS

REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA CONECTADAS AL SIN

RED EN MEDIA TENSIÓN

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO				VALOR UNITARIO	TOTAL
				MATERIALES	MANO DE OBRA	E & H	TRANSPORTE		
1	**Localización y Replanteo Redes MT**		**0,00**	$ -	$ -	$ -	$ -		$ -
1.1	Replanteo red de media tensión.	km	0,00	$ -	$ 67.270	$ 15.578	$ 67.100	$ 149.947	$ -
2	**Apoyos Redes MT**		**0**	$ -	$ -	$ -	$ -		$ -
2.1	Suministro, transporte e instalación de poste en fibra de vidrio de 12 m x 750kgf.	un	0,00	$ 4.201.032	$ 138.386	$ 41.540	$ 395.890	$ 4.776.848	$ -
3	**Vestida/Armada de postes Redes MT**		**0**	$ -	$ -	$ -	$ -		$ -
3.1	Suministro, transporte e instalación de estructura 510 circuito bifásico disposición horizontal.	un	0,00	$ 312.999	$ 83.031	$ 12.462	$ 32.208	$ 440.700	$ -
3.2	Suministro, transporte e instalación de estructura 512 circuito bifásico aislamiento en espigo.	un	0,00	$ 627.135	$ 83.031	$ 24.924	$ 64.416	$ 799.506	$ -
3.3	Suministro, transporte e instalación de estructura 514 terminal circuito bifásico.	un	0,00	$ 831.152	$ 83.031	$ 24.924	$ 57.706	$ 996.814	$ -
3.4	Suministro, transporte e instalación de estructura 515 retención circuito bifásico.	un	0,00	$ 1.280.831	$ 83.031	$ 24.924	$ 64.416	$ 1.453.202	$ -
3.5	Suministro, transporte e instalación de estructura 550 terminal circuito trifásico.	un	0,00	$ 954.991	$ 83.031	$ 24.924	$ 60.390	$ 1.123.337	$ -
3.6	Suministro, transporte e instalación de estructura 560 de retención circuito trifásico.	un	0,00	$ 1.379.439	$ 83.031	$ 24.924	$ 68.442	$ 1.555.837	$ -
3.7	Suministro, transporte e instalación de estructura RH 240 estructura en h terminal disposición horizontal circuito trifásico doble cruceta de 4 m.	un	0,00	$ 1.504.466	$ 83.031	$ 24.924	$ 60.390	$ 1.672.811	$ -
3.8	Suministro, transporte e instalación de estructura RH 240M monofásica estructura en h terminal disposición horizontal circuito trifásico doble cruceta de 4 m.	un	0,00	$ 1.334.574	$ 83.031	$ 24.924	$ 57.706	$ 1.500.236	$ -
3.9	Suministro, transporte e instalación de estructura RH 231 h – circuito simple retención cruceta doble de 4 m.	un	0,00	$ 2.068.303	$ 83.031	$ 24.924	$ 73.810	$ 2.250.069	$ -
3.10	Suministro, transporte e instalación de estructura RH 231M monofásica h – circuito simple retención cruceta doble de 4 m.	un	0,00	$ 1.703.661	$ 83.031	$ 24.924	$ 67.100	$ 1.878.717	$ -
3.11	Suministro, transporte e instalación de estructura RH232M monofásicas h – circuito simple retención cruceta de 3 y 6 m cable de guarda (opcional).	un	0,00	$ 2.214.791	$ 83.031	$ 24.924	$ 108.702	$ 2.431.449	$ -
3.12	Suministro, transporte e instalación de estructura RH 233 h – circuito simple retención cruceta doble de 6 m.	un	0,00	$ 2.530.197	$ 83.031	$ 24.924	$ 115.412	$ 2.753.565	$ -
3.13	Suministro, transporte e instalación de estructura RH 233M monofásica h – circuito simple retención cruceta doble de 6 m.	un	0,00	$ 2.165.556	$ 83.031	$ 24.924	$ 108.702	$ 2.382.213	$ -
3.14	Suministro, transporte e instalación de estructura RH 233T monofásica terminal.	un	0,00	$ 1.931.718	$ 83.031	$ 24.924	$ 99.308	$ 2.138.981	$ -
3.15	Suministro, transporte e instalación de estructura 710 transformador bifásico estructura en poste	un	0,00	$ 1.728.680	$ 207.579	$ 62.311	$ 93.940	$ 2.092.509	$ -
3.16	Suministro, transporte e instalación de estructura TA717 derivación trifásica con cortacircuito	un	0,00	$ 1.768.320	$ 103.789	$ 31.155	$ 67.100	$ 1.970.364	$ -
3.17	Suministro, transporte e instalación de estructura TA717-2 línea trifásica con cortacircuito	un	0,00	$ 841.312	$ 73.293	$ 20.770	$ 67.100	$ 1.002.475	$ -

DEPARTAMENTO DE TOLIMA - MUNICIPIO DE ANZOATEGUI

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN PARA LA ELECTRIFICACIÓN POR MEDIO DE REDES ELÉCTRICAS PARA EL SECTOR RURAL DEL MUNICIÍO DE ANZOATEGUEI

SANTA RITA

3.18	Suministro, transporte e instalación de estructura TA718 derivación monofásica con cortacircuito	un	0,00	$ 1.033.398	$ 103.789	$ 31.155	$ 67.100	$ 1.235.442	$ -
3.19	Suministro, transporte e instalación de estructura TA718-2 línea monofásica con cortacircuito	un	0,00	$ 841.312	$ 73.293	$ 20.770	$ 67.100	$ 1.002.475	$ -
3.20	Suministro, transporte e instalación de seccionador portafusible 160 A para líneas de B.T. LA 335	un	0,00	$ 1.397.530	$ 52.962	$ 13.847	$ 13.420	$ 1.477.759	$ -
4	**Tendido de Redes MT**		**0**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**		**$ -**
4.1	Suministro, transporte e instalación de cable 2*ACSR 1/0	ml	0,00	$ 16.620	$ 5.345	$ 1.780	$ 866	$ 24.611	$ -
4.2	Suministro, transporte e instalación de cable 3*ACSR 1/0	ml	0,00	$ 24.930	$ 8.018	$ 2.670	$ 1.279	$ 36.897	$ -
5	**Templetes Redes MT**		**0**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**		**$ -**
5.1	Suministro, transporte e instalación de retenida MT.	un	0,00	$ 349.560	$ 138.386	$ 41.540	$ 25.498	$ 554.984	$ -
	SUBTOTALES RED EN MEDIA TENSIÓN			**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**		**$ -**

RED EN BAJA TENSION A 220/120 V										
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO				VALOR UNITARIO	TOTAL
				MATERIALES	MANO DE OBRA	E & H	TRANSPORTE		
6	**Localización y Replanteo Redes BT**		**2,69**	**$ -**	**$ 144.882**	**$ 33.550**	**$ 180.646**		**$ 359.078**
6.1	Replanteo red de baja tensión.	km	2,69	$ -	$ 53.816	$ 12.462	$ 67.100	$ 133.378	$ 359.078
7	**Apoyos Redes BT**		**25,00**	**$ 62.972.175**	**$ 4.013.186**	**$ 1.204.671**	**$ 6.571.774**		**$ 74.761.806**
7.1	Suministro, transporte e instalación de poste en fibra de vidrio de 8 m x 510kgf.	un	17,00	$ 2.010.929	$ 138.386	$ 41.540	$ 248.270	$ 2.439.125	$ 41.465.119
7.2	Suministro, transporte e instalación de poste en fibra de vidrio de 8 m x 750kgf.	un	0,00	$ 2.176.848	$ 138.386	$ 41.540	$ 267.058	$ 2.623.832	$ -
7.3	Suministro, transporte e instalación de poste en fibra de vidrio de 10 m x 510kgf.	un	8,00	$ 3.598.299	$ 207.579	$ 62.311	$ 293.898	$ 4.162.086	$ 33.296.688
8	**Vestida/Armada de postes Redes BT**		**33**	**$ 2.914.104**	**$ 1.370.019**	**$ 411.250**	**$ 99.308**		**$ 4.794.680**
8.1	Suministro, transporte e instalación estructura TZ320 construcción en línea red trenzado.	un	3,00	$ 22.227	$ 41.516	$ 12.462	$ 2.684	$ 78.889	$ 236.668
8.2	Suministro, transporte e instalación estructura TZ322 final de circuito red trenzada	un	16,00	$ 44.059	$ 41.516	$ 12.462	$ 3.355	$ 101.392	$ 1.622.266
8.3	Suministro, transporte e instalación estructura TZ330 retención red trenzada.	un	14,00	$ 153.034	$ 41.516	$ 12.462	$ 2.684	$ 209.696	$ 2.935.746
8.4	Suministro, transporte e instalación de estructura de retención doble apoyo con percha de tres puestos 619.	un	0,00	$ 151.209	$ 53.816	$ 12.462	$ 10.736	$ 228.223	$ -
8.5	Suministro, transporte e instalación de estructura terminal apoyo con percha de tres puestos. 620.	un	0,00	$ 87.064	$ 53.816	$ 12.462	$ 10.736	$ 164.078	$ -
9	**Tendido de Redes BT**		**2.692,2**	**$ 45.786.857**	**$ 2.138.752**	**$ 559.173**	**$ 1.254.509**		**$ 49.739.292**
9.1	Suministro, transporte e instalación cable triplex 2x4 + 4.	ml	1426,84	$ 14.505	$ 794	$ 208	$ 403	$ 15.911	$ 22.701.791
9.2	Suministro, transporte e instalación cable triplex 2x2 +2.	ml	1265,35	$ 19.828	$ 794	$ 208	$ 537	$ 21.368	$ 27.037.501
9.3	Suministro, transporte e instalación de cable 3*ACSR 1/0	ml	0,00	$ 24.930	$ 6.236	$ 2.077	$ 873	$ 34.116	$ -
9.4	Suministro, transporte e instalación de cable 3*ACSR 2	ml	0,00	$ 15.896	$ 5.345	$ 1.780	$ 551	$ 23.572	$ -
9.5	Suministro, transporte e instalación de cable 3*ACSR 4	ml	0,00	$ 9.306	$ 4.677	$ 1.558	$ 350	$ 15.891	$ -
10	**Templetes Redes BT**		**39**	**$ 11.579.348**	**$ 5.397.043**	**$ 1.620.075**	**$ 889.746**		**$ 19.486.212**
10.1	Suministro, transporte e instalación de retenida BT.	un	39,00	$ 296.906	$ 138.386	$ 41.540	$ 22.814	$ 499.646	$ 19.486.212
11	**Puesta a Tierra Redes BT**		**10**	**$ 5.355.234**	**$ 497.157**	**$ 124.621**	**$ 93.940**		**$ 6.070.952**
11.1	Suministro, transporte e instalación de SPT BT.	un	10,00	$ 535.523	$ 49.716	$ 12.462	$ 9.394	$ 607.095	$ 6.070.952
	SUBTOTALES RED EN BAJA TENSIÓN			**$ 128.607.719**	**$ 13.561.038**	**$ 3.953.341**	**$ 9.089.923**		**$ 155.212.021**

TRANSFORMACION 13200/220/120 VOLTIOS									
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO				VALOR	TOTAL

DEPARTAMENTO DE TOLIMA - MUNICIPIO DE ANZOATEGUI

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN PARA LA ELECTRIFICACIÓN POR MEDIO DE REDES ELÉCTRICAS PARA EL SECTOR RURAL DEL MUNICIÍO DE ANZOATEGUEI

SANTA RITA

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	MATERIALES	MANO DE OBRA	E & H	TRANSPORTE	UNITARIO	TOTAL
12	**Transformadores**		**0**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**		**$ -**
12.1	Suministro e instalación de transformador de distribución monofásico 5 kVA 13200/240/120 V.	un	0,00	$ 5.258.515	$ 538.157	$ 124.621	$ 183.854	$ 6.105.147	$ -
12.2	Suministro e instalación de transformador de distribución monofásico 10 kVA 13200/240/120 V.	un	0,00	$ 7.359.130	$ 538.157	$ 124.621	$ 217.404	$ 8.239.312	$ -
13	**Puesta a Tierra Transformadores**		**0**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**		**$ -**
13.1	Suministro, transporte e instalación de SPT MT.	un	0,00	$ 996.109	$ 49.716	$ 12.462	$ 13.420	$ 1.071.707	$ -
	SUBTOTALES TRANSFORMACIÓN			**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ -**		**$ -**

MEDIDA EN BAJA TENSION 220/120 VOLTIOS

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO				VALOR UNITARIO	TOTAL
				MATERIALES	MANO DE OBRA	E & H	TRANSPORTE		
14	**Medida en Baja Tensión**		**10**	**$ 13.326.177**	**$ 2.075.786**	**$ 623.106**	**$ 281.820**		**$ 16.306.889**
14.1	Suministro, transporte e instalación de acometida aérea monofásica.	un	2,00	$ 1.104.248	$ 207.579	$ 62.311	$ 28.182	$ 1.402.319	$ 2.804.639
14.2	Suministro, transporte e instalación de acometida aérea bifásica.	un	8,00	$ 1.389.710	$ 207.579	$ 62.311	$ 28.182	$ 1.687.781	$ 13.502.250
	SUBTOTALES MEDIDA EN BAJA TENSIÓN			**$ 13.326.177**	**$ 2.075.786**	**$ 623.106**	**$ 281.820**		**$ 16.306.889**

INSTALACIONES INTERNAS VIVIENDAS

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO				VALOR UNITARIO	TOTAL
				MATERIALES	MANO DE OBRA	E & H	TRANSPORTE		
15	**Instalaciones Internas**		**10**	**$ 7.489.143**	**$ 2.488.236**	**$ 623.106**	**$ 885.397**		**$ 11.485.882**
15.1	Suministro, transporte e instalación instalaciones eléctricas internas monofásicas	un	2,00	$ 652.708	$ 221.870	$ 62.311	$ 88.540	$ 1.025.428	$ 2.050.856
15.2	Suministro, transporte e instalación instalaciones eléctricas internas bifásicas	un	8,00	$ 772.966	$ 255.562	$ 62.311	$ 88.540	$ 1.179.378	$ 9.435.026
	SUBTOTALES INSTALACIONES INTERNAS			**$ 7.489.143**	**$ 2.488.236**	**$ 623.106**	**$ 885.397**		**$ 11.485.882**

COSTOS DIRECTOS	**$ 149.423.039**	**$ 18.125.059**	**$ 5.199.553**	**$ 10.257.140**		**$ 183.004.792**
					Administración	22,0%	$ 40.261.054
					Imprevistos	3%	$ 5.490.144
					Utilidad	5%	$ 9.150.240
					IVA sobre Utilidad	19%	$ 1.738.546
COSTOS INDIRECTOS							**$ 56.639.983**
SUBTOTAL 1 (COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS)							**$ 239.644.775**
					Certificación RETIE	**2,31%**	**$ 4.227.411**
SUBTOTAL 2 (SUBTOTAL 1 + CERTIFICACIÓN RETIE)							**$ 243.872.185**
COSTO TOTAL PROYECTO							**$ 243.872.185**