RESUMEN UCAPS MUNICIPIO DE SONSON ANTIOQUIA

Ucap	Descripción	Unidad	Vida útil años	Total Ucap	Cantidad	Valor UCAPS
SONSON-01	Luminaria de Sodio 70 W Existente	Un.	15	$ 654.921	1210	$ 792.454.156
SONSON-02	Luminaria Ornamental de Sodio 70 W Existente	Un.	15	$ 860.255	235	$ 202.159.880
SONSON-03	Proyector de Sodio 150 W Existente	Un.	15	$ 901.171	7	$ 6.308.194
SONSON-04	Proyector de Sodio 400 W Existente	Un.	15	$ 1.028.895	2	$ 2.057.790
SONSON-05	Proyector Metal Halide 400 W Existente	Un.	15	$ 1.045.223	10	$ 10.452.228
SONSON-06	Proyector Metal Halide 250 W Existente	Un.	15	$ 923.862	1	$ 923.862
SONSON-07	Luminaria Mercurio 125 W Existente	Un.	15	$ 550.830	1	$ 550.830
SONSON-08	Luminaria LED de 40 W Existente	Un.	15	$ 1.519.363	214	$ 325.143.637
SONSON-09	Luminaria LED de 50 W Existente	Un.	15	$ 1.701.012	102	$ 173.503.203
SONSON-10	Luminaria LED de 60 W Existente	Un.	15	$ 1.756.119	15	$ 26.341.782
SONSON-11	Luminaria LED de 90 W Existente	Un.	15	$ 1.820.175	6	$ 10.921.049
SONSON-12	Luminaria LED de 100 W Existente	Un.	15	$ 1.946.089	54	$ 105.088.795
SONSON-13	Luminaria LED de 180 W Existente	Un.	15	$ 2.134.175	5	$ 10.670.874
SONSON-14	Proyector LED de 100 W Existente	Un.	15	$ 1.594.095	7	$ 11.158.664
SONSON-15	Proyector LED de 50 W Existente	Un.	15	$ 1.109.593	31	$ 34.397.376
SONSON-16	Proyector LED de 30 W Existente	Un.	15	$ 826.993	6	$ 4.961.957
SONSON-17	Luminaria Ornamental LED de 100 W Existente	Un.	15	$ 1.506.018	5	$ 7.530.089
SONSON-18	Bombilla Sodio 70 W	Un.	3,5	$ 85.628	1445	$ 123.732.171
SONSON-19	Bombilla Sodio 150 W	Un.	3,5	$ 93.321	7	$ 653.246
SONSON-20	Bombilla Sodio 400 W	Un.	3,5	$ 116.714	2	$ 233.428
SONSON-21	Bombilla Metal Halide 250 W	Un.	3,5	$ 107.608	1	$ 107.608
SONSON-22	Bombilla Metal Halide 400 W	Un.	3,5	$ 117.486	10	$ 1.174.862
SONSON-23	Bombilla Mercurio 125 W	Un.	3,5	$ 120.639	1	$ 120.639
SONSON-24	Brazo Galvanizado	Un.	30	$ 199.076	1607	$ 319.915.132
SONSON-25	Poste concreto 5 mts	Un.	30	$ 1.316.602	23	$ 30.281.846
SONSON-26	Poste concreto 8 mts	Un.	30	$ 1.564.034	18	$ 28.152.612
SONSON-27	Tubo metalico 8m x 6"	Un.	30	$ 1.781.008	58	$ 103.298.464
SONSON-28	Tubo metalico 5m x 5"	Un.	30	$ 1.473.288	6	$ 8.839.728
SONSON-29	Tubo metalico 3m x 3"	Un.	30	$ 1.002.288	146	$ 146.334.048
SONSON-30	Poste metálico 8 mts	Un.	30	$ 2.935.115	7	$ 20.545.805
SONSON-31	Poste madera 8 mts	Un.	30	$ 986.588	37	$ 36.503.756
SONSON-32	Transformador monofásico 15kVA	Un.	20	$ 18.330.927	1	$ 18.330.927
SONSON-33	Cable de Aluminio Aislado # 6 aereo, 2 conductores	ml	30	$ 51.091	630	$ 32.187.577
SONSON-34	Cable de Aluminio Aislado # 10 aereo, 2 conductores	ml	30	$ 46.381	165	$ 7.652.930
SONSON-35	Cable de Cobre Aislado # 8 subterráneo, 2 conductores	ml	30	$ 39.386	3798	$ 149.588.281
SONSON-36	Cable de Cobre Aislado # 10 subterráneo, 2 conductores	ml	30	$ 35.759	2781	$ 99.446.799
SONSON-37	Cable de Cobre Aislado # 12 aerero, 2 conductores	ml	30	$ 30.807	4566	$ 140.664.729
SONSON-38	Cajas de Paso 40x40 AP	ml	30	$ 276.179	165	$ 45.569.486
	VALOR UCAPS ACTUALES SONSON INVENTARIO ACTUAL					$ 3.037.958.436
Ucap	Descripción	Unidad	Vida útil años	Total Ucap	Cantidad	Total Ucap
SONSON-39	Luminaria LED de 35W NUEVA	Un.	15	$ 1.918.075	187	$ 358.680.077
SONSON-40	Luminaria LED de 60W NUEVA	Un.	15	$ 2.437.106	24	$ 58.490.551
SONSON-41	Luminaria LED de 120W NUEVA	Un.	15	$ 3.089.452	48	$ 148.293.709
SONSON-42	PROYECTOR LED 400W NUEVO	Un.	15	$ 4.003.004	100	$ 400.300.388
SONSON-43	POSTE 9 M CONCRETO	Un.	15	$ 1.756.987	166	$ 291.659.842
SONSON-44	POSTE 12 M CONCRETO	Un.	15	$ 2.495.672	32	$ 79.861.504
SONSON-45	Cable AL Triplex 2x4+4 AWG AAC	ML	30	$ 56.197	6530	$ 366.969.084
SONSON-46	Brazo Galvanizado	Un.	30	$ 199.076	259	$ 51.560.684
	VALOR UCAPS ACTUALES SONSON EXPANSIÓN					$ 1.755.815.840
Ucap	Descripción	Unidad	Vida útil años	Total Ucap	Cantidad	Total Ucap
SONSON-47	Luminaria LED de 35W NUEVA	Un.	15	$ 1.918.075	1064	$ 2.040.832.098
SONSON-48	Luminaria LED ORNAMENTAL de 35W NUEVA	Un.	15	$ 3.223.337	235	$ 757.484.235
SONSON-49	Luminaria LED de 80W NUEVA	Un.	15	$ 2.697.177	167	$ 450.428.524
SONSON-50	Brazo Galvanizado	Un.	30	$ 199.076	1231	$ 245.062.556
	VALOR UCAPS ACTUALES SONSON MODERNIZACIÓN					$ 3.493.807.413

UCAPS ACTUALES MUNICIPIO DE SONSÓN

JUNIO 2025

UCAPS

MUNICIPIO DE SONSON

SONSON-01 LUMINARIA DE SODIO 70 W				
DESCRIPCION MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**PRECIO TOTAL**
LUMINARIA 70 W	UND	1	278.300	278.300
CABLE ENCAUCHETADO 3 X 14	ML	4	9.656	38.624
CONECTOR DE PERFORACION DP5	UND	3	6.803	20.409
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	21.414	21.414
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 358.747**
COSTOS DEL MONTAJE	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO ELECTRICISTA	Hora	1,0	22.000	$ 22.000
INGENIERO COORDINADOR	Hora	0,2	37.000	$ 7.400
CONDUCTOR AYUDANTE	Hora	1,0	19.000	$ 19.000
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	Gl	1,0	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL COSTOS DEL MONTAJE				**$ 58.400**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 417.147**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$ 16.686
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$ 25.029
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$ 62.572
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$ 25.029
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$ 29.200
COSTOS FINANCIEROS	8%			$ 33.372
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$ 25.029
COSTOS AMBIENTALES	5%			$ 20.857
SONSON-01 LUMINARIA DE SODIO 70 W				**$ 654.921**

SONSON-02 LUMINARIA ORNAMENTAL DE SODIO 70 W				
DESCRIPCION MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**PRECIO TOTAL**
LUMINARIA ORNAMENTAL 70 W	UND	1	430.500	430.500
CABLE ENCAUCHETADO 3 X 14	ML	4	9.656	38.624
CONECTOR DE PERFORACION DP5	UND	3	6.803	20.409
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	0	21.414	-
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 489.533**
COSTOS DEL MONTAJE	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO ELECTRICISTA	Hora	1,0	22.000	$ 22.000
INGENIERO COORDINADOR	Hora	0,2	37.000	$ 7.400
CONDUCTOR AYUDANTE	Hora	1,0	19.000	$ 19.000
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	Gl	1,0	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL COSTOS DEL MONTAJE				**$ 58.400**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 547.933**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$ 21.917
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$ 32.876
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$ 82.190
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$ 32.876
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$ 38.355
COSTOS FINANCIEROS	8%			$ 43.835
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$ 32.876
COSTOS AMBIENTALES	5%			$ 27.397
SONSON-02 LUMINARIA ORNAMENTAL DE SODIO 70 W				**$ 860.255**

SONSON-03 PROYECTOR DE SODIO 150 W				
DESCRIPCION MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**PRECIO TOTAL**
PROYECTOR 150 W	UND	1	441.950	441.950
CABLE ENCAUCHETADO 3 X 14	ML	4	9.656	38.624
CONECTOR DE PERFORACION DP5	UND	2	6.803	13.606
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	21.414	21.414
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 515.594**
COSTOS DEL MONTAJE	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO ELECTRICISTA	Hora	1,0	22.000	$ 22.000
INGENIERO COORDINADOR	Hora	0,2	37.000	$ 7.400
CONDUCTOR AYUDANTE	Hora	1,0	19.000	$ 19.000
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	Gl	1,0	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL COSTOS DEL MONTAJE				**$ 58.400**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 573.994**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$ 22.960

COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%		$	34.440
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%		$	86.099
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%		$	34.440
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%		$	40.180
COSTOS FINANCIEROS	8%		$	45.920
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%		$	34.440
COSTOS AMBIENTALES	5%		$	28.700
SONSON-03 PROYECTOR DE SODIO 150 W			**$**	**901.171**

SONSON-04 PROYECTOR DE SODIO 400 W				
DESCRIPCION MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**PRECIO TOTAL**
PROYECTOR 400 W	UND	1	516.500	516.500
CABLE ENCAUCHETADO 3 X 14	ML	4	9.656	38.624
CONECTOR DE PERFORACION DP5	UND	3	6.803	20.409
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	21.414	21.414
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 596.947**

COSTOS DEL MONTAJE	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO ELECTRICISTA	Hora	1,0	22.000	$ 22.000
INGENIERO COORDINADOR	Hora	0,2	37.000	$ 7.400
CONDUCTOR AYUDANTE	Hora	1,0	19.000	$ 19.000
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	Gl	1,0	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL COSTOS DEL MONTAJE				**$ 58.400**

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS			**$**	**655.347**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%		$	26.214
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%		$	39.321
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%		$	98.302
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%		$	39.321
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%		$	45.874
COSTOS FINANCIEROS	8%		$	52.428
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%		$	39.321
COSTOS AMBIENTALES	5%		$	32.767
SONSON-04 PROYECTOR DE SODIO 400 W			**$**	**1.028.895**

SONSON-05 PROYECTOR DE METAL HALIDE 400 W				
DESCRIPCION MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**PRECIO TOTAL**
PROYECTOR 400 W	UND	1	526.900	526.900
CABLE ENCAUCHETADO 3 X 14	ML	4	9.656	38.624
CONECTOR DE PERFORACION DP5	UND	3	6.803	20.409
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	21.414	21.414
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 607.347**

COSTOS DEL MONTAJE	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO ELECTRICISTA	Hora	1,0	22.000	$ 22.000
INGENIERO COORDINADOR	Hora	0,2	37.000	$ 7.400
CONDUCTOR AYUDANTE	Hora	1,0	19.000	$ 19.000
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	Gl	1,0	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL COSTOS DEL MONTAJE				**$ 58.400**

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS			**$**	**665.747**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%		$	26.630
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%		$	39.945
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%		$	99.862
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%		$	39.945
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%		$	46.602
COSTOS FINANCIEROS	8%		$	53.260
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%		$	39.945
COSTOS AMBIENTALES	5%		$	33.287
SONSON-05 PROYECTOR DE METAL HALIDE 400 W			**$**	**1.045.223**

SONSON-06 PROYECTOR DE METAL HALIDE 250 W				
DESCRIPCION MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**PRECIO TOTAL**
PROYECTOR 250 W	UND	1	449.600	449.600
CABLE ENCAUCHETADO 3 X 14	ML	4	9.656	38.624
CONECTOR DE PERFORACION DP5	UND	3	6.803	20.409
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	21.414	21.414
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 530.047**

COSTOS DEL MONTAJE	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO ELECTRICISTA	Hora	1,0	22.000	$ 22.000
INGENIERO COORDINADOR	Hora	0,2	37.000	$ 7.400
CONDUCTOR AYUDANTE	Hora	1,0	19.000	$ 19.000

TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	Gl	1,0	10.000	$	10.000
SUBTOTAL COSTOS DEL MONTAJE				**$**	**58.400**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$**	**588.447**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$	23.538
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$	35.307
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$	88.267
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$	35.307
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$	41.191
COSTOS FINANCIEROS	8%			$	47.076
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$	35.307
COSTOS AMBIENTALES	5%			$	29.422
SONSON-06 PROYECTOR DE METAL HALIDE 250 W				**$**	**923.862**

SONSON-07 LUMINARIA DE MERCURIO 125 W				
DESCRIPCION MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**PRECIO TOTAL**
LUMINARIA 125 W	UND	1	212.000	212.000
CABLE ENCAUCHETADO 3 X 14	ML	4	9.656	38.624
CONECTOR DE PERFORACION DP5	UND	3	6.803	20.409
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	21.414	21.414
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 292.447**

COSTOS DEL MONTAJE	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO ELECTRICISTA	Hora	1,0	22.000	$ 22.000
INGENIERO COORDINADOR	Hora	0,2	37.000	$ 7.400
CONDUCTOR AYUDANTE	Hora	1,0	19.000	$ 19.000
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	Gl	1,0	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL COSTOS DEL MONTAJE				**$ 58.400**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 350.847**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$ 14.034
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$ 21.051
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$ 52.627
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$ 21.051
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$ 24.559
COSTOS FINANCIEROS	8%			$ 28.068
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$ 21.051
COSTOS AMBIENTALES	5%			$ 17.542
SONSON-07 LUMINARIA DE MERCURIO 125 W				**$ 550.830**

SONSON-8 LUMINARIA LED DE 40 W EXISTENTE				
MATERIALES	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LUMINARIA LED DE 40 W, CON BASE PARA FOTOCELDA	UND	1	828.900	828.900
CABLE ENCAUCHETADO 3 X 14	ML	4	9.656	38.624
CONECTOR DE PERFORACION DP5	ML	3	6.803	20.409
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	21.414	21.414
SUBTOTAL MATERIALES				**$ 909.347**
MANO DE OBRA DESMONTE ARMADO E INSTALADA LUMINARIA	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO ELECTRICISTA	HORA	1,0	22.000	$ 22.000
INGENIERO COORDINADOR	HORA	0,2	37.000	$ 7.400
CONDUCTOR AYUDANTE	HORA	1,0	19.000	$ 19.000
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	GL	1,0	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 58.400**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 967.747**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$ 38.710
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$ 58.065
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$ 145.162
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$ 58.065
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$ 67.742
COSTOS FINANCIEROS	8%			$ 77.420
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$ 58.065
COSTOS AMBIENTALES	5%			$ 48.387
SONSON-8 LUMINARIA LED DE 40 W EXISTENTE				**$ 1.519.363**

SONSON-9 LUMINARIA LED DE 50W EXISTENTE				
MATERIALES	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LUMINARIA LED DE 50 W, CON BASE PARA FOTOCELDA	UND	1	944.600	944.600
CABLE ENCAUCHETADO 3 X 14	ML	4	9.656	38.624
CONECTOR DE PERFORACION DP5	ML	3	6.803	20.409
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	21.414	21.414
SUBTOTAL MATERIALES				**$ 1.025.047**
MANO DE OBRA DESMONTE ARMADO E INSTALADA LUMINARIA	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO ELECTRICISTA	HORA	1,0	22.000	$ 22.000
INGENIERO COORDINADOR	HORA	0,2	37.000	$ 7.400

CONDUCTOR AYUDANTE	HORA	1,0	19.000	$	19.000
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	GL	1,0	10.000	$	10.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$**	**58.400**

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$**	**1.083.447**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$	43.338
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$	65.007
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$	162.517
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$	65.007
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$	75.841
COSTOS FINANCIEROS	8%			$	86.676
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$	65.007
COSTOS AMBIENTALES	5%			$	54.172
SONSON-9 LUMINARIA LED DE 50W EXISTENTE				**$**	**1.701.012**

SONSON-10 LUMINARIA LED DE 60W EXISTENTE				
MATERIALES	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LUMINARIA LED DE 60 W, CON BASE PARA FOTOCELDA	UND	1	979.700	979.700
CABLE ENCAUCHETADO 3 X 14	ML	4	9.656	38.624
CONECTOR DE PERFORACION DP5	ML	3	6.803	20.409
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	21.414	21.414
SUBTOTAL MATERIALES				**$ 1.060.147**

MANO DE OBRA DESMONTE ARMADO E INSTALADA LUMINARIA	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**		**PRECIO TOTAL**
LINIERO ELECTRICISTA	HORA	1,0	22.000	$	22.000
INGENIERO COORDINADOR	HORA	0,2	37.000	$	7.400
CONDUCTOR AYUDANTE	HORA	1,0	19.000	$	19.000
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	GL	1,0	10.000	$	10.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$**	**58.400**

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$**	**1.118.547**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$	44.742
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$	67.113
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$	167.782
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$	67.113
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$	78.298
COSTOS FINANCIEROS	8%			$	89.484
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$	67.113
COSTOS AMBIENTALES	5%			$	55.927
SONSON-10 LUMINARIA LED DE 60W EXISTENTE				**$**	**1.756.119**

SONSON-11 LUMINARIA LED DE 90W EXISTENTE				
MATERIALES	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LUMINARIA LED DE 90 W, CON BASE PARA FOTOCELDA	UND	1	1.020.500	1.020.500
CABLE ENCAUCHETADO 3 X 14	ML	4	9.656	38.624
CONECTOR DE PERFORACION DP5	ML	3	6.803	20.409
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	21.414	21.414
SUBTOTAL MATERIALES				**$ 1.100.947**

MANO DE OBRA DESMONTE ARMADO E INSTALADA LUMINARIA	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**		**PRECIO TOTAL**
LINIERO ELECTRICISTA	HORA	1,0	22.000	$	22.000
INGENIERO COORDINADOR	HORA	0,2	37.000	$	7.400
CONDUCTOR AYUDANTE	HORA	1,0	19.000	$	19.000
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	GL	1,0	10.000	$	10.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$**	**58.400**

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$**	**1.159.347**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$	46.374
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$	69.561
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$	173.902
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$	69.561
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$	81.154
COSTOS FINANCIEROS	8%			$	92.748
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$	69.561
COSTOS AMBIENTALES	5%			$	57.967
SONSON-11 LUMINARIA LED DE 90W EXISTENTE				**$**	**1.820.175**

SONSON-12 LUMINARIA LED DE 100 W EXISTENTE				
MATERIALES	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LUMINARIA LED DE 100 W, CON BASE PARA FOTOCELDA	UND	1	1.100.700	1.100.700
CABLE ENCAUCHETADO 3 X 14	ML	4	9.656	38.624
CONECTOR DE PERFORACION DP5	ML	3	6.803	20.409
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	21.414	21.414
SUBTOTAL MATERIALES				**$ 1.181.147**

MANO DE OBRA DESMONTE ARMADO E INSTALADA LUMINARIA	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**		**PRECIO TOTAL**
LINIERO ELECTRICISTA	HORA	1,0	22.000	$	22.000
INGENIERO COORDINADOR	HORA	0,2	37.000	$	7.400
CONDUCTOR AYUDANTE	HORA	1,0	19.000	$	19.000

TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	GL	1,0	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 58.400**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 1.239.547**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$ 49.582
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$ 74.373
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$ 185.932
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$ 74.373
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$ 86.768
COSTOS FINANCIEROS	8%			$ 99.164
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$ 74.373
COSTOS AMBIENTALES	5%			$ 61.977
SONSON-12 LUMINARIA LED DE 100 W EXISTENTE				**$ 1.946.089**

SONSO-13 LUMINARIA LED DE 180 W EXISTENTE				
MATERIALES	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LUMINARIA LED DE 180 W, CON BASE PARA FOTOCELDA	UND	1	1.220.500	1.220.500
CABLE ENCAUCHETADO 3 X 14	ML	4	9.656	38.624
CONECTOR DE PERFORACION DP5	ML	3	6.803	20.409
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	21.414	21.414
SUBTOTAL MATERIALES				**$ 1.300.947**

MANO DE OBRA DESMONTE ARMADO E INSTALADA LUMINARIA	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO ELECTRICISTA	HORA	1,0	22.000	$ 22.000
INGENIERO COORDINADOR	HORA	0,2	37.000	$ 7.400
CONDUCTOR AYUDANTE	HORA	1,0	19.000	$ 19.000
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	GL	1,0	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 58.400**

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 1.359.347**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$ 54.374
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$ 81.561
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$ 203.902
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$ 81.561
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$ 95.154
COSTOS FINANCIEROS	8%			$ 108.748
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$ 81.561
COSTOS AMBIENTALES	5%			$ 67.967
SONSO-13 LUMINARIA LED DE 180 W EXISTENTE				**$ 2.134.175**

SONSON-14 PROYECTOR LED DE 100W EXISTENTE				
MATERIALES	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
PROYECTOR LED DE 100 W, CON BASE PARA FOTOCELDA	UND	1	876.500	876.500
CABLE ENCAUCHETADO 3 X 14	ML	4	9.656	38.624
CONECTOR DE PERFORACION DP5	ML	3	6.803	20.409
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	21.414	21.414
SUBTOTAL MATERIALES				**$ 956.947**

MANO DE OBRA DESMONTE ARMADO E INSTALADA LUMINARIA	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO ELECTRICISTA	HORA	1,0	22.000	$ 22.000
INGENIERO COORDINADOR	HORA	0,2	37.000	$ 7.400
CONDUCTOR AYUDANTE	HORA	1,0	19.000	$ 19.000
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	GL	1,0	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 58.400**

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 1.015.347**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$ 40.614
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$ 60.921
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$ 152.302
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$ 60.921
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$ 71.074
COSTOS FINANCIEROS	8%			$ 81.228
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$ 60.921
COSTOS AMBIENTALES	5%			$ 50.767
SONSON-14 PROYECTOR LED DE 100W EXISTENTE				**$ 1.594.095**

SONSON-15 PROYECTOR LED DE 50W EXISTENTE				
MATERIALES	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
PROYECTOR LED DE 50 W, CON BASE PARA FOTOCELDA	UND	1	567.900	567.900
CABLE ENCAUCHETADO 3 X 14	ML	4	9.656	38.624
CONECTOR DE PERFORACION DP5	ML	3	6.803	20.409
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	21.414	21.414
SUBTOTAL MATERIALES				**$ 648.347**

MANO DE OBRA DESMONTE ARMADO E INSTALADA LUMINARIA	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO ELECTRICISTA	HORA	1,0	22.000	$ 22.000
INGENIERO COORDINADOR	HORA	0,2	37.000	$ 7.400
CONDUCTOR AYUDANTE	HORA	1,0	19.000	$ 19.000
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	GL	1,0	10.000	$ 10.000

SUBTOTAL MANO DE OBRA			$	58.400
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS			**$**	**706.747**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%		$	28.270
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%		$	42.405
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%		$	106.012
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%		$	42.405
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%		$	49.472
COSTOS FINANCIEROS	8%		$	56.540
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%		$	42.405
COSTOS AMBIENTALES	5%		$	35.337
SONSON-15 PROYECTOR LED DE 50W EXISTENTE			**$**	**1.109.593**

SONSON-16 PROYECTOR LED DE 30W EXISTENTE				
MATERIALES	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
PROYECTOR LED DE 30 W, CON BASE PARA FOTOCELDA	UND	1	387.900	387.900
CABLE ENCAUCHETADO 3 X 14	ML	4	9.656	38.624
CONECTOR DE PERFORACION DP5	ML	3	6.803	20.409
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	21.414	21.414
SUBTOTAL MATERIALES			**$**	**468.347**

MANO DE OBRA DESMONTE ARMADO E INSTALADA LUMINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LINIERO ELECTRICISTA	HORA	1,0	22.000	$ 22.000
INGENIERO COORDINADOR	HORA	0,2	37.000	$ 7.400
CONDUCTOR AYUDANTE	HORA	1,0	19.000	$ 19.000
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	GL	1,0	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 58.400**

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS			**$**	**526.747**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%		$	21.070
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%		$	31.605
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%		$	79.012
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%		$	31.605
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%		$	36.872
COSTOS FINANCIEROS	8%		$	42.140
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%		$	31.605
COSTOS AMBIENTALES	5%		$	26.337
SONSON-16 PROYECTOR LED DE 30W EXISTENTE			**$**	**826.993**

SONSON-17 LUMINARIA LED ORNAMENTAL DE 100W EXISTENTE				
MATERIALES	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LUMINARIA LED DE 100 W, ORNAMENTAL	UND	1	820.400	820.400
CABLE ENCAUCHETADO 3 X 14	ML	4	9.656	38.624
CONECTOR DE PERFORACION DP5	ML	3	6.803	20.409
FOTOCELDA ELECTRONICA	UND	1	21.414	21.414
SUBTOTAL MATERIALES			**$**	**900.847**

MANO DE OBRA DESMONTE ARMADO E INSTALADA LUMINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LINIERO ELECTRICISTA	HORA	1,0	22.000	$ 22.000
INGENIERO COORDINADOR	HORA	0,2	37.000	$ 7.400
CONDUCTOR AYUDANTE	HORA	1,0	19.000	$ 19.000
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	GL	1,0	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 58.400**

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS			**$**	**959.247**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%		$	38.370
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%		$	57.555
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%		$	143.887
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%		$	57.555
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%		$	67.147
COSTOS FINANCIEROS	8%		$	76.740
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%		$	57.555
COSTOS AMBIENTALES	5%		$	47.962
SONSON-17 LUMINARIA LED ORNAMENTAL DE 100W EXISTENTE			**$**	**1.506.018**

SONSON-18 BOMBILLA DE SODIO 70 W EXISTENTE				
DESCRIPCION MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**SUBTOTAL PRECIO**
BOMBILLO TUBULAR SODIO 70 W		1	35.600	35.600
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 35.600**

COSTOS DEL MONTAJE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LINIERO ELECTRICISTA	Hora	0,20	22.000	$ 4.400
INGENIERO COORDINADOR	Hora	0,02	37.000	$ 740
CONDUCTOR AYUDANTE	Hora	0,20	19.000	$ 3.800
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	Gl	1,00	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL COSTOS DEL MONTAJE				**$ 18.940**

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS			**$**	**54.540**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%		$	2.182
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%		$	3.272
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%		$	8.181
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%		$	3.272

COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$ 3.818
COSTOS FINANCIEROS	8%			$ 4.363
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$ 3.272
COSTOS AMBIENTALES	5%			$ 2.727
SONSON-18 BOMBILLA DE SODIO 70 W EXISTENTE				**$ 85.628**

SONSON-19 BOMBILLA DE SODIO 150 W EXISTENTE				
DESCRIPCION MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**SUBTOTAL PRECIO**
BOMBILLO TUBULAR SODIO 150 W		1	40.500	40.500
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 40.500**
COSTOS DEL MONTAJE	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO ELECTRICISTA	Hora	0,20	22.000	$ 4.400
INGENIERO COORDINADOR	Hora	0,02	37.000	$ 740
CONDUCTOR AYUDANTE	Hora	0,20	19.000	$ 3.800
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	Gl	1,00	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL COSTOS DEL MONTAJE				**$ 18.940**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 59.440**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$ 2.378
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$ 3.566
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$ 8.916
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$ 3.566
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$ 4.161
COSTOS FINANCIEROS	8%			$ 4.755
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$ 3.566
COSTOS AMBIENTALES	5%			$ 2.972
SONSON-19 BOMBILLA DE SODIO 150 W EXISTENTE				**$ 93.321**

SONSON-20 BOMBILLA DE SOIO 400 W EXISTENTE				
DESCRIPCION MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**SUBTOTAL PRECIO**
BOMBILLO TUBULAR SODIO 400 W		1	55.400	55.400
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 55.400**
COSTOS DEL MONTAJE	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO ELECTRICISTA	Hora	0,20	22.000	$ 4.400
INGENIERO COORDINADOR	Hora	0,02	37.000	$ 740
CONDUCTOR AYUDANTE	Hora	0,20	19.000	$ 3.800
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	Gl	1,00	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL COSTOS DEL MONTAJE				**$ 18.940**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 74.340**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$ 2.974
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$ 4.460
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$ 11.151
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$ 4.460
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$ 5.204
COSTOS FINANCIEROS	8%			$ 5.947
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$ 4.460
COSTOS AMBIENTALES	5%			$ 3.717
SONSON-20 BOMBILLA DE SOIO 400 W EXISTENTE				**$ 116.714**

SONSON-21 BOMBILLA METAL HALIDE 250 W EXISTENTE				
MATERIALES	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
BOMBILLO TUBULAR METAL HALIDE 250 W	UND	1	49.600	49.600
SUBTOTAL MATERIALES				**$ 49.600**
MANO DE OBRA DESMONTE ARMADO E INSTALADA LUMINARIA	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO ELECTRICISTA	HORA	0,20	22.000	$ 4.400
INGENIERO COORDINADOR	HORA	0,02	37.000	$ 740
CONDUCTOR AYUDANTE	HORA	0,20	19.000	$ 3.800
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	GL	1,00	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 18.940**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 68.540**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$ 2.742
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$ 4.112
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$ 10.281
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$ 4.112
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$ 4.798
COSTOS FINANCIEROS	8%			$ 5.483
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$ 4.112
COSTOS AMBIENTALES	5%			$ 3.427
SONSON-21 BOMBILLA METAL HALIDE 250 W EXISTENTE				**$ 107.608**

SONSON-22 BOMBILLA METAL HALIDE 400 W EXISTENTE				
MATERIALES	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
BOMBILLO TUBULAR METAL HALIDE 400 W	UND	1	55.892	55.892
SUBTOTAL MATERIALES				**$ 55.892**
MANO DE OBRA DESMONTE ARMADO E INSTALADA LUMINARIA	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO ELECTRICISTA	HORA	0,20	22.000	$ 4.400
INGENIERO COORDINADOR	HORA	0,02	37.000	$ 740

CONDUCTOR AYUDANTE	HORA	0,20	19.000	$	3.800
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	GL	1,00	10.000	$	10.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$**	**18.940**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$**	**74.832**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$	2.993
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$	4.490
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$	11.225
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$	4.490
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$	5.238
COSTOS FINANCIEROS	8%			$	5.987
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$	4.490
COSTOS AMBIENTALES	5%			$	3.742
SONSON-22 BOMBILLA METAL HALIDE 400 W EXISTENTE				**$**	**117.486**

SONSON-23 BOMBILLA MERCURIO 125 W EXISTENTE					
MATERIALES	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**	
BOMBILLO TUBULAR MERCURIO 125W	UND	1	57.900		57.900
SUBTOTAL MATERIALES				**$**	**57.900**
MANO DE OBRA DESMONTE ARMADO E INSTALADA LUMINARIA	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**	
LINIERO ELECTRICISTA	HORA	0,20	22.000	$	4.400
INGENIERO COORDINADOR	HORA	0,02	37.000	$	740
CONDUCTOR AYUDANTE	HORA	0,20	19.000	$	3.800
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	GL	1,00	10.000	$	10.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$**	**18.940**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$**	**76.840**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$	3.074
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$	4.610
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$	11.526
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$	4.610
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$	5.379
COSTOS FINANCIEROS	8%			$	6.147
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$	4.610
COSTOS AMBIENTALES	5%			$	3.842
SONSON-23 BOMBILLA MERCURIO 125 W EXISTENTE				**$**	**120.639**

SONSON-24 BRAZO GALVANIZADO				
DESCRIPCION MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**SUBTOTAL PRECIO**
BRAZO GALVANIZADO PARA LUMINARIA HORIZONTAL	ML	1,5	45.600	68.400
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 68.400**

COSTOS DEL MONTAJE	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**	
LINIERO ELECTRICISTA	Hora	1,0	22.000	$	22.000
INGENIERO COORDINADOR	Hora	0,2	37.000	$	7.400
CONDUCTOR AYUDANTE	Hora	1,0	19.000	$	19.000
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	Gl	1,0	10.000	$	10.000
SUBTOTAL COSTOS DEL MONTAJE				**$**	**58.400**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$**	**126.800**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$	5.072
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$	7.608
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$	19.020
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$	7.608
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$	8.876
COSTOS FINANCIEROS	8%			$	10.144
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$	7.608
COSTOS AMBIENTALES	5%			$	6.340
SONSON-24 BRAZO GALVANIZADO				**$**	**199.076**

SONSON-25 POSTE DE CONCRETO DE 5 M				
DESCRIPCION MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**SUBTOTAL PRECIO**
POSTE DE CONCRETO DE 5 M	UND	1	756.900	756.900
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 756.900**

MANO DE OBRA INSTALACION POSTE	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**	
LINIERO (1)	HORA	0,30	22.000	$	6.600
COORDINADOR DE CAMPO	HORA	0,10	37.000	$	3.700
AYUDANTE (1)	HORA	0,30	19.000	$	5.700
OPERADOR GRUA (1)	HORA	0,30	15.000	$	4.500
AYUDANTE OPERADOR GRUA (1)	HORA	0,30	14.000	$	4.200
GRUA	HORA	0,30	180.000	$	54.000
TRANSPORTE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN SITIO DE TRABAJO	GL	0,30	10.000	$	3.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$**	**81.700**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$**	**838.600**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$	33.544
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$	50.316
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$	125.790
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$	50.316
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$	58.702
COSTOS FINANCIEROS	8%			$	67.088
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$	50.316
COSTOS AMBIENTALES	5%			$	41.930

SONSON-25 POSTE DE CONCRETO DE 5 M	$ 1.316.602

SONSON-26 POSTE DE CONCRETO DE 8M				
DESCRIPCION MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIDAD	SUBTOTAL PRECIO
POSTE DE CONCRETO DE 8M	UND	1	914.500	914.500
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				$ 914.500

MANO DE OBRA INSTALACION POSTE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LINIERO (1)	HORA	0,30	22.000	$ 6.600
COORDINADOR DE CAMPO	HORA	0,10	37.000	$ 3.700
AYUDANTE (1)	HORA	0,30	19.000	$ 5.700
OPERADOR GRUA (1)	HORA	0,30	15.000	$ 4.500
AYUDANTE OPERADOR GRUA (1)	HORA	0,30	14.000	$ 4.200
GRUA	HORA	0,30	180.000	$ 54.000
TRANSPORTE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN SITIO DE TRABAJO	GL	0,30	10.000	$ 3.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				$ 81.700

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 996.200
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%		$ 39.848
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%		$ 59.772
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%		$ 149.430
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%		$ 59.772
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%		$ 69.734
COSTOS FINANCIEROS	8%		$ 79.696
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%		$ 59.772
COSTOS AMBIENTALES	5%		$ 49.810
SONSON-26 POSTE DE CONCRETO DE 8M			$ 1.564.034

SONSON-27 POSTE DE METALICO DE CORATIVO DE 8 MTS				
DESCRIPCION MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIDAD	SUBTOTAL PRECIO
POSTE DE METALICO DECORATIVO DE 8 MTS X 6"	UND	1	1.052.700	1.052.700
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				$ 1.052.700

MANO DE OBRA INSTALACION POSTE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LINIERO (1)	HORA	0,30	22.000	$ 6.600
COORDINADOR DE CAMPO	HORA	0,10	37.000	$ 3.700
AYUDANTE (1)	HORA	0,30	19.000	$ 5.700
OPERADOR GRUA (1)	HORA	0,30	15.000	$ 4.500
AYUDANTE OPERADOR GRUA (1)	HORA	0,30	14.000	$ 4.200
GRUA	HORA	0,30	180.000	$ 54.000
TRANSPORTE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN SITIO DE TRABAJO	GL	0,30	10.000	$ 3.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				$ 81.700

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 1.134.400
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%		$ 45.376
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%		$ 68.064
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%		$ 170.160
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%		$ 68.064
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%		$ 79.408
COSTOS FINANCIEROS	8%		$ 90.752
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%		$ 68.064
COSTOS AMBIENTALES	5%		$ 56.720
SONSON-27 POSTE DE METALICO DE CORATIVO DE 8 MTS			$ 1.781.008

SONSON-28 POSTE DE METALICO DE CORATIVO DE 5 MTS				
DESCRIPCION MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIDAD	SUBTOTAL PRECIO
POSTE DE METALICO DECORATIVO DE 5 MTS X 5"	UND	1	856.700	856.700
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				$ 856.700

MANO DE OBRA INSTALACION POSTE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LINIERO (1)	HORA	0,30	22.000	$ 6.600
COORDINADOR DE CAMPO	HORA	0,10	37.000	$ 3.700
AYUDANTE (1)	HORA	0,30	19.000	$ 5.700
OPERADOR GRUA (1)	HORA	0,30	15.000	$ 4.500
AYUDANTE OPERADOR GRUA (1)	HORA	0,30	14.000	$ 4.200
GRUA	HORA	0,30	180.000	$ 54.000
TRANSPORTE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN SITIO DE TRABAJO	GL	0,30	10.000	$ 3.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				$ 81.700

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS			$ 938.400
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%		$ 37.536
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%		$ 56.304
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%		$ 140.760
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%		$ 56.304
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%		$ 65.688
COSTOS FINANCIEROS	8%		$ 75.072
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%		$ 56.304
COSTOS AMBIENTALES	5%		$ 46.920
SONSON-28 POSTE DE METALICO DE CORATIVO DE 5 MTS			$ 1.473.288

SONSON-29 POSTE DE METALICO DE CORATIVO DE 3 MTS				
DESCRIPCION MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**SUBTOTAL PRECIO**
POSTE DE METALICO DECORATIVO DE 3 MTS X 3"	UND	1	556.700	556.700
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 556.700**

MANO DE OBRA INSTALACION POSTE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LINIERO (1)	HORA	0,30	22.000	$ 6.600
COORDINADOR DE CAMPO	HORA	0,10	37.000	$ 3.700
AYUDANTE (1)	HORA	0,30	19.000	$ 5.700
OPERADOR GRUA (1)	HORA	0,30	15.000	$ 4.500
AYUDANTE OPERADOR GRUA (1)	HORA	0,30	14.000	$ 4.200
GRUA	HORA	0,30	180.000	$ 54.000
TRANSPORTE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN SITIO DE TRABAJO	GL	0,30	10.000	$ 3.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 81.700**

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS			**$ 638.400**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%		$ 25.536
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%		$ 38.304
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%		$ 95.760
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%		$ 38.304
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%		$ 44.688
COSTOS FINANCIEROS	8%		$ 51.072
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%		$ 38.304
COSTOS AMBIENTALES	5%		$ 31.920
SONSON-29 POSTE DE METALICO DE CORATIVO DE 3 MTS			**$ 1.002.288**

SONSON-30 POSTE DE METALICO DE 8 MTS				
DESCRIPCION MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**SUBTOTAL PRECIO**
POSTE DE METALICO DE 8 MTS	UND	1	1.787.800	1.787.800
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 1.787.800**

MANO DE OBRA INSTALACION POSTE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LINIERO (1)	HORA	0,30	22.000	$ 6.600
COORDINADOR DE CAMPO	HORA	0,10	37.000	$ 3.700
AYUDANTE (1)	HORA	0,30	19.000	$ 5.700
OPERADOR GRUA (1)	HORA	0,30	15.000	$ 4.500
AYUDANTE OPERADOR GRUA (1)	HORA	0,30	14.000	$ 4.200
GRUA	HORA	0,30	180.000	$ 54.000
TRANSPORTE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN SITIO DE TRABAJO	GL	0,30	10.000	$ 3.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 81.700**

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS			**$ 1.869.500**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%		$ 74.780
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%		$ 112.170
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%		$ 280.425
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%		$ 112.170
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%		$ 130.865
COSTOS FINANCIEROS	8%		$ 149.560
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%		$ 112.170
COSTOS AMBIENTALES	5%		$ 93.475
SONSON-30 POSTE DE METALICO DE 8 MTS			**$ 2.935.115**

SONSON-31 POSTE DE MADERA DE 8 MTS				
DESCRIPCION MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**SUBTOTAL PRECIO**
POSTE DE MADERA DE 8 MTS	UND	1	546.700	546.700
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 546.700**

MANO DE OBRA INSTALACION POSTE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LINIERO (1)	HORA	0,30	22.000	$ 6.600
COORDINADOR DE CAMPO	HORA	0,10	37.000	$ 3.700
AYUDANTE (1)	HORA	0,30	19.000	$ 5.700
OPERADOR GRUA (1)	HORA	0,30	15.000	$ 4.500
AYUDANTE OPERADOR GRUA (1)	HORA	0,30	14.000	$ 4.200
GRUA	HORA	0,30	180.000	$ 54.000
TRANSPORTE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN SITIO DE TRABAJO	GL	0,30	10.000	$ 3.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 81.700**

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS			**$ 628.400**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%		$ 25.136
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%		$ 37.704
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%		$ 94.260
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%		$ 37.704
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%		$ 43.988
COSTOS FINANCIEROS	8%		$ 50.272
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%		$ 37.704
COSTOS AMBIENTALES	5%		$ 31.420
SONSON-31 POSTE DE MADERA DE 8 MTS			**$ 986.588**

SONSON-32 TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 15 KVA

MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 15 KVA	UND	1	$ 7.127.388	$ 7.127.388
CORTACIRCUITO DE 100 A - 15 KV	UND	2	$ 345.625	$ 691.250
PARARRAYO POLIMERICO 12 KV	UND	2	$ 178.500	$ 357.000
BANDA DOBLE GALV 7 - 1/2	UND	2	$ 22.372	$ 44.744
CRUCETA ANGULAR METALICA 2MTS	UND	1	$ 184.450	$ 184.450
TORNILLO CARRRUAJE 5/8 X 1 1/2 CON TUERCA	UND	3	$ 3.451	$ 10.353
TORNILLO CARRUAJE DE 5/8 X 6" CON TUERCA	UND	1	$ 2.380	$ 2.380
PERNO DE MAQUINA DE 5/8 X 6"	UND	1	$ 9.282	$ 9.282
PERNO DE MAQUINA DE 1/2 X 6"	UND	2	$ 4.600	$ 9.200
ARANDELA PLANA REDONDA DE 1/2"	UND	2	$ 361	$ 722
CABLE DE COBRE DESNUDO Nº 4	ML	15	$ 12.566	$ 188.490
VARILLA DE COBRE DE 5/8" X 2.40 M	UND	1	$ 207.072	$ 207.072
CONECTOR TIPO AMPAC	UND	2	$ 23.337	$ 46.674
CONECTOR BIMETALICO CLA 1/0	UND	2	$ 4.827	$ 9.654
CARTUCHO AZUL POLVORA PARA CONECTOR AM	UND	2	$ 4.621	$ 9.242
TUBO CONDUIT GALV. DE 1/2 X 3 M	UND	2	$ 44.993	$ 89.986
CINTA BANDIT DE ACEROD INOX DE 3/4	ML	3	$ 2.996	$ 8.988
HEBILLA PARA CINTA BANDIT DE 3/4	UND	3	$ 925	$ 2.775
MEDIDA RESISTIVIDAD DEL TERRENO	UND	1	$ 365.000	$ 365.000
DISEÑO MALLA PUESTA A TIERRA	GLOB	1	$ 775.000	$ 775.000
TRAMITE RETIE	GLOB	1	$ 850.000	$ 850.000
SUBTOTAL MATERIALES				**$ 10.989.650**

MANO DE OBRA INSTALACION POSTE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LINIERO (1)	HORA	1,50	22.000	$ 33.000
COORDINADOR DE CAMPO	HORA	0,30	37.000	$ 11.100
AYUDANTE (1)	HORA	1,50	19.000	$ 28.500
OPERADOR GRUA (1)	HORA	1,50	15.000	$ 22.500
AYUDANTE OPERADOR GRUA (1)	HORA	1,50	14.000	$ 21.000
GRUA	HORA	1,50	180.000	$ 270.000
TRANSPORTE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN SITIO DE TRABAJO	GL	1,00	300.000	$ 300.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 686.100**

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 11.675.750**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$ 467.030
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$ 700.545
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$ 1.751.362
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$ 700.545
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$ 817.302
COSTOS FINANCIEROS	8%			$ 934.060
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$ 700.545
COSTOS AMBIENTALES	5%			$ 583.787
SONSON-32 TRANSFORMADOR MONOFASICO DE 15 KVA				**$ 18.330.927**

SONSON-33 CABLE EN ALUMINIO # 6 AEREO AWG AAC				
DESCRIPCION MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**SUBTOTAL PRECIO**
CABLE ALUMINIO # 6 AWG ACC	ML	2	8.000	$ 16.000
PERCHA GALVANIZADA DE UN PUESTO	UND	0,067	13.161	$ 877
AISLADOR DE CARRETO DE 3"	UND	0,067	3.854	$ 257
COLLARIN 5 A 6" POR 1 SALIDA	UND	0,033	19.635	$ 648
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 17.782**
MANO DE OBRA	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO (1)	HORA	0,08	22.000	$ 1.760
COORDINADOR DE CAMPO	HORA	0,04	37.000	$ 1.480
AYUDANTE (1)	HORA	0,08	19.000	$ 1.520
TRANSPORTE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN SITIO DE TRABAJO	GL	1,00	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 14.760**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 32.542**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$ 1.302
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$ 1.953
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$ 4.881
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$ 1.953
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$ 2.278
COSTOS FINANCIEROS	8%			$ 2.603
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$ 1.953
COSTOS AMBIENTALES	5%			$ 1.627
SONSON-33 CABLE EN ALUMINIO # 6 AEREO AWG AAC				**$ 51.091**

SONSON-34 CABLE EN ALUMINIO # 10 AEREO AWG AAC				
DESCRIPCION MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**SUBTOTAL PRECIO**
CABLE ALUMINIO # 10 AWG ACC	ML	2	6.500	$ 13.000
PERCHA GALVANIZADA DE UN PUESTO	UND	0,067	13.161	$ 877
AISLADOR DE CARRETO DE 3"	UND	0,067	3.854	$ 257
COLLARIN 5 A 6" POR 1 SALIDA	UND	0,033	19.635	$ 648
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 14.782**
MANO DE OBRA	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO (1)	HORA	0,08	22.000	$ 1.760

COORDINADOR DE CAMPO	HORA	0,04	37.000	$ 1.480
AYUDANTE (1)	HORA	0,08	19.000	$ 1.520
TRANSPORTE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN SITIO DE TRABAJO	GL	1,00	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 14.760**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 29.542**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$ 1.182
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$ 1.773
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$ 4.431
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$ 1.773
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$ 2.068
COSTOS FINANCIEROS	8%			$ 2.363
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$ 1.773
COSTOS AMBIENTALES	5%			$ 1.477
SONSON-34 CABLE EN ALUMINIO # 10 AEREO AWG AAC				**$ 46.381**

SONSON-35 RED SUBTERRANEA # 8 COBRE				
DESCRIPCION MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**SUBTOTAL PRECIO**
ALAMBRE COBRE # 8 AISLADO	ML	1	7.480	$ 7.480
Empalme de derivacion en Gel GHFC-1 Rango de aplicacion: Principal de cable 6 a 2 y derivacion de 14 a 8 - GHFC 1 CONECT AP-1	UND	0,07	42.700	$ 2.847
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 10.327**
MANO DE OBRA	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO (1)	HORA	0,08	22.000	$ 1.760
COORDINADOR DE CAMPO	HORA	0,04	37.000	$ 1.480
LINIERO (1)	HORA	0,08	19.000	$ 1.520
TRANSPORTE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN SITIO DE TRABAJO	GL	1,00	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 14.760**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 25.087**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$ 1.003
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$ 1.505
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$ 3.763
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$ 1.505
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$ 1.756
COSTOS FINANCIEROS	8%			$ 2.007
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$ 1.505
COSTOS AMBIENTALES	5%			$ 1.254
SONSON-35 RED SUBTERRANEA # 8 COBRE				**$ 39.386**

SONSON-36 RED SUBTERRANEA # 10 COBRE				
DESCRIPCION MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**SUBTOTAL PRECIO**
ALAMBRE COBRE # 10 AISLADO	ML	1	5.170	$ 5.170
Empalme de derivacion en Gel GHFC-1 Rango de aplicacion: Principal de cable 6 a 2 y derivacion de 14 a 8 - GHFC 1 CONECT AP-1	UND	0,07	42.700	$ 2.847
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 8.017**
MANO DE OBRA	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO (1)	HORA	0,08	22.000	$ 1.760
COORDINADOR DE CAMPO	HORA	0,04	37.000	$ 1.480
LINIERO (1)	HORA	0,08	19.000	$ 1.520
TRANSPORTE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN SITIO DE TRABAJO	GL	1,00	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 14.760**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 22.777**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$ 911
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$ 1.367
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$ 3.417
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$ 1.367
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$ 1.594
COSTOS FINANCIEROS	8%			$ 1.822
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$ 1.367
COSTOS AMBIENTALES	5%			$ 1.139
SONSON-36 RED SUBTERRANEA # 10 COBRE				**$ 35.759**

SONSON-37 CABLE DE COBRE DUPLEX # 12				
DESCRIPCION MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**SUBTOTAL PRECIO**
CABLE COBRE #12	ML	1	3.080	$ 3.080
PERCHA GALVANIZADA DE UN PUESTO	UND	0,067	13.161	$ 877
AISLADOR DE CARRETO DE 3"	UND	0,067	3.854	$ 257
COLLARIN 5 A 6" POR 1 SALIDA	UND	0,033	19.635	$ 648
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 4.862**
MANO DE OBRA	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO (1)	HORA	0,08	22.000	$ 1.760

COORDINADOR DE CAMPO	HORA	0,04	37.000	$	1.480
LINIERO (1)	HORA	0,08	19.000	$	1.520
TRANSPORTE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN SITIO DE TRABAJO	GL	1,00	10.000	$	10.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$**	**14.760**

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS			**$**	**19.622**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%		$	785
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%		$	1.177
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%		$	2.943
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%		$	1.177
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%		$	1.374
COSTOS FINANCIEROS	8%		$	1.570
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%		$	1.177
COSTOS AMBIENTALES	5%		$	981
SONSON-37 CABLE DE COBRE DUPLEX # 12			**$**	**30.807**

SONSON-38 CAMARA DE INSPECCIÓN 0,4X0,4X0,6				
MATERIALES	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
CAMARA DE INSPECCIÓN 0,4X0,4X,6 ZONA DURA	ML	1,00	156.790	$ 156.790
ARENA FINA	M3	0,040	30.000	$ 1.200
CORTE Y REPOSICION PAVIMENTO	ML	0,50	5.600	$ 2.800
CINTA AMARILLA SEÑALIZACION	ML	1,000	360	$ 360
SUBTOTAL MATERIALES				**$ 161.150**

MANO DE OBRA	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO (1)	HORA	0,08	22.000	$ 1.760
COORDINADOR DE CAMPO	HORA	0,04	37.000	$ 1.480
LINIERO (1)	HORA	0,08	19.000	$ 1.520
TRANSPORTE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN SITIO DE TRABAJO	GL	1,00	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 14.760**

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS			**$**	**175.910**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%		$	7.036
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%		$	10.555
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%		$	26.387
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%		$	10.555
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%		$	12.314
COSTOS FINANCIEROS	8%		$	14.073
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%		$	10.555
COSTOS AMBIENTALES	5%		$	8.796
SONSON-38 CAMARA DE INSPECCIÓN 0,4X0,4X0,6			**$**	**276.179**

UCAPS INVERSIÓN MUNICIPIO DE SONSÓN

JUNIO 2025

UCAPS

MUNICIPIO DE SONSON

SONSON-39 LUMINARIA LED DE 35 W NUEVA				
DESCRIPCION MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**SUBTOTAL PRECIO**
LUMINARIA LED 35 W, INCLUYE EL DRIVER, DPS Y FUSIBLES CON BASE 7 PINES - 100.000 HORAS DE VIDA UTIL	UND	1	1.009.757	1.009.757
NUMERACION LUMINARIA	UND	1	1.700	1.700
COLLARIN 5-6"	UND	2	19.992	39.984
GRILLETE 3/4" A 1"	UND	2	15.708	31.416
CABLE ENCAUCHETADO 3 X 14	ML	4	9.656	38.624
CONECTOR DE PERFORACION DP5	UND	3	6.803	20.409
FOTOCELDA NC ELECTRONICA	UND	1	21.414	21.414
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 1.163.304**
COSTOS DEL MONTAJE	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO ELECTRICISTA	Hora	1,0	22.000	$ 22.000
INGENIERO COORDINADOR	Hora	0,2	37.000	$ 7.400
CONDUCTOR AYUDANTE	Hora	1,0	19.000	$ 19.000
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	Gl	1,0	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL COSTOS DEL MONTAJE				**$ 58.400**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 1.221.704**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$ 48.868
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$ 73.302
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$ 183.256
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$ 73.302
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$ 85.519
COSTOS FINANCIEROS	8%			$ 97.736
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$ 73.302
COSTOS AMBIENTALES	5%			$ 61.085
SONSON-39 LUMINARIA LED DE 35 W NUEVA				**$ 1.918.075**

SONSON-48 LUMINARIA LED DE 35W ORNAMENTAL NUEVA				
DESCRIPCION MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**SUBTOTAL PRECIO**
LUMINARIA LED 35 W ORNAMENTAL , INCLUYE EL DRIVER, DPS Y FUSIBLES CON BASE 7 PINES - 100.000 HORAS DE VIDA UTIL	UND	1	1.912.534	1.912.534
NUMERACION LUMINARIA	UND	1	1.700	1.700
CABLE ENCAUCHETADO 3 X 14	ML	4	9.656	38.624
CONECTOR DE PERFORACION DP5	UND	3	6.803	20.409
FOTOCELDA NC ELECTRONICA	UND	1	21.414	21.414
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 1.994.681**
COSTOS DEL MONTAJE	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO ELECTRICISTA	Hora	1,0	22.000	$ 22.000
INGENIERO COORDINADOR	Hora	0,2	37.000	$ 7.400
CONDUCTOR AYUDANTE	Hora	1,0	19.000	$ 19.000
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	Gl	1,0	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL COSTOS DEL MONTAJE				**$ 58.400**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 2.053.081**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$ 82.123
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$ 123.185
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$ 307.962
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$ 123.185
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$ 143.716
COSTOS FINANCIEROS	8%			$ 164.246
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$ 123.185
COSTOS AMBIENTALES	5%			$ 102.654
SONSON-48 LUMINARIA LED DE 35W ORNAMENTAL NUEVA				**$ 3.223.337**

SONSON- 40 LUMINARIA LED DE 60 W NUEVA				
DESCRIPCION MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**SUBTOTAL PRECIO**
LUMINARIA LED 60 W, INCLUYE EL DRIVER, DPS Y FUSIBLES CON BASE 7 PINES - 100.000 HORAS DE VIDA UTIL	UND	1	1.340.350	1.340.350
NUMERACION LUMINARIA	UND	1	1.700	1.700
COLLARIN 5-6"	UND	2	19.992	39.984
GRILLETE 3/4" A 1"	UND	2	15.708	31.416
CABLE ENCAUCHETADO 3 X 14	ML	4	9.656	38.624
CONECTOR DE PERFORACION DP5	UND	3	6.803	20.409
FOTOCELDA NC ELECTRONICA	UND	1	21.414	21.414
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 1.493.897**
COSTOS DEL MONTAJE	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO ELECTRICISTA	Hora	1,0	22.000	$ 22.000
INGENIERO COORDINADOR	Hora	0,2	37.000	$ 7.400
CONDUCTOR AYUDANTE	Hora	1,0	19.000	$ 19.000

TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	Gl	1,0	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL COSTOS DEL MONTAJE				**$ 58.400**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 1.552.297**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$ 62.092
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$ 93.138
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$ 232.845
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$ 93.138
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$ 108.661
COSTOS FINANCIEROS	8%			$ 124.184
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$ 93.138
COSTOS AMBIENTALES	5%			$ 77.615
SONSON- 40 LUMINARIA LED DE 60 W NUEVA				**$ 2.437.106**

SONSON-41 LUMINARIA LED DE 120 W NUEVA				
DESCRIPCION MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**SUBTOTAL PRECIO**
LUMINARIA LED 120 W, INCLUYE EL DRIVER, DPS Y FUSIBLES CON BASE 7 PINES - 100.000 HORAS DE VIDA UTIL	UND	1	1.755.857	1.755.857
NUMERACION LUMINARIA	UND	1	1.700	1.700
COLLARIN 5-6"	UND	2	19.992	39.984
GRILLETE 3/4" A 1"	UND	2	15.708	31.416
CABLE ENCAUCHETADO 3 X 14	ML	4	9.656	38.624
CONECTOR DE PERFORACION DP5	UND	3	6.803	20.409
FOTOCELDA NC ELECTRONICA	UND	1	21.414	21.414
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 1.909.404**
COSTOS DEL MONTAJE	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO ELECTRICISTA	Hora	1,0	22.000	$ 22.000
INGENIERO COORDINADOR	Hora	0,2	37.000	$ 7.400
CONDUCTOR AYUDANTE	Hora	1,0	19.000	$ 19.000
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	Gl	1,0	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL COSTOS DEL MONTAJE				**$ 58.400**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 1.967.804**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$ 78.712
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$ 118.068
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$ 295.171
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$ 118.068
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$ 137.746
COSTOS FINANCIEROS	8%			$ 157.424
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$ 118.068
COSTOS AMBIENTALES	5%			$ 98.390
SONSON-41 LUMINARIA LED DE 120 W NUEVA				**$ 3.089.452**

SONSON-49 LUMINARIA LED DE 80 W NUEVA				
DESCRIPCION MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**SUBTOTAL PRECIO**
LUMINARIA LED 80 W, INCLUYE EL DRIVER, DPS Y FUSIBLES CON BASE 7 PINES - 100.000 HORAS DE VIDA UTIL	UND	1	1.506.000	1.506.000
NUMERACION LUMINARIA	UND	1	1.700	1.700
COLLARIN 5-6"	UND	2	19.992	39.984
GRILLETE 3/4" A 1"	UND	2	15.708	31.416
CABLE ENCAUCHETADO 3 X 14	ML	4	9.656	38.624
CONECTOR DE PERFORACION DP5	UND	3	6.803	20.409
FOTOCELDA NC ELECTRONICA	UND	1	21.414	21.414
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 1.659.547**
COSTOS DEL MONTAJE	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**PRECIO TOTAL**
LINIERO ELECTRICISTA	Hora	1,0	22.000	$ 22.000
INGENIERO COORDINADOR	Hora	0,2	37.000	$ 7.400
CONDUCTOR AYUDANTE	Hora	1,0	19.000	$ 19.000
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	Gl	1,0	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL COSTOS DEL MONTAJE				**$ 58.400**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 1.717.947**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$ 68.718
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$ 103.077
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$ 257.692
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$ 103.077
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$ 120.256
COSTOS FINANCIEROS	8%			$ 137.436
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$ 103.077
COSTOS AMBIENTALES	5%			$ 85.897
SONSON-49 LUMINARIA LED DE 80 W NUEVA				**$ 2.697.177**

SONSON-42 PROYECTOR LED 400 W NUEVO				
DESCRIPCION MATERIAL	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNIDAD**	**SUBTOTAL PRECIO**

PROYECTOR LED 400 W, INCLUYE EL DRIVER, DPS Y FUSIBLES CON BASE 7 PINES - 100.000 HORAS DE VIDA UTIL	UND	1	2.335.000	2.335.000
NUMERACION LUMINARIA	UND	1	1.700	1.700
COLLARIN 6-8"	UND	2	25.823	51.646
BASE PARA FOTOCELDA	UND	1	22.491	22.491
CABLE ENCAUCHETADO 3 X 14	ML	4	9.656	38.624
CONECTOR DE PERFORACION DP5	UND	3	6.803	20.409
FOTOCELDA NC ELECTRONICA	UND	1	21.414	21.414
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 2.491.284**

COSTOS DEL MONTAJE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LINIERO ELECTRICISTA	Hora	1,0	22.000	$ 22.000
INGENIERO COORDINADOR	Hora	0,2	37.000	$ 7.400
CONDUCTOR AYUDANTE	Hora	1,0	19.000	$ 19.000
TRANSPORTE A SITIO HERRAMIENTA Y EQUIPO	Gl	1,0	10.000	$ 10.000
SUBTOTAL COSTOS DEL MONTAJE				**$ 58.400**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 2.549.684**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$ 101.987
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$ 152.981
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$ 382.453
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$ 152.981
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$ 178.478
COSTOS FINANCIEROS	8%			$ 203.975
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$ 152.981
COSTOS AMBIENTALES	5%			$ 127.484
SONSON-42 PROYECTOR LED 400 W NUEVO				**$ 4.003.004**

SONSON-43 POSTE DE CONCRETO DE 9M

DESCRIPCION MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIDAD	SUBTOTAL PRECIO
POSTE CONCRETO 9 MTS	UND	1	770.000	770.000
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 770.000**

MANO DE OBRA INSTALACION POSTE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LINIERO (1)	HORA	1,30	22.000	$ 28.600
COORDINADOR DE CAMPO	HORA	0,30	37.000	$ 11.100
AYUDANTE (1)	HORA	1,30	19.000	$ 24.700
OPERADOR GRUA (1)	HORA	1,30	15.000	$ 19.500
AYUDANTE OPERADOR GRUA (1)	HORA	1,30	14.000	$ 18.200
GRUA	HORA	1,30	180.000	$ 234.000
TRANSPORTE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN SITIO DE TRABAJO	GL	1,30	10.000	$ 13.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 349.100**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 1.119.100**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$ 44.764
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$ 67.146
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$ 167.865
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$ 67.146
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$ 78.337
COSTOS FINANCIEROS	8%			$ 89.528
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$ 67.146
COSTOS AMBIENTALES	5%			$ 55.955
SONSON-43 POSTE DE CONCRETO DE 9M				**$ 1.756.987**

SONSON-44 POSTE DE CONCRETO DE 12M

DESCRIPCION MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIDAD	SUBTOTAL PRECIO
POSTE CONCRETO 12MTS	UND	1	1.240.500	1.240.500
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 1.240.500**

MANO DE OBRA INSTALACION POSTE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LINIERO (1)	HORA	1,30	22.000	$ 28.600
COORDINADOR DE CAMPO	HORA	0,30	37.000	$ 11.100
AYUDANTE (1)	HORA	1,30	19.000	$ 24.700
OPERADOR GRUA (1)	HORA	1,30	15.000	$ 19.500
AYUDANTE OPERADOR GRUA (1)	HORA	1,30	14.000	$ 18.200
GRUA	HORA	1,30	180.000	$ 234.000
TRANSPORTE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN SITIO DE TRABAJO	GL	1,30	10.000	$ 13.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 349.100**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 1.589.600**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%			$ 63.584
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%			$ 95.376
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%			$ 238.440
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%			$ 95.376
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%			$ 111.272
COSTOS FINANCIEROS	8%			$ 127.168
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%			$ 95.376
COSTOS AMBIENTALES	5%			$ 79.480
SONSON-44 POSTE DE CONCRETO DE 12M				**$ 2.495.672**

SONSON-45 CABLE EN ALUMINIO TRIPLEX 2X4+4 AWG AAC

DESCRIPCION MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIDAD	SUBTOTAL PRECIO
CABLE ALUMINIO 2X4+4 AWG ACC	ML	1	22.440	$ 22.440
PERCHA GALVANIZADA DE UN PUESTO	UND	0,067	13.161	$ 877
AISLADOR DE CARRETO DE 3"	UND	0,067	3.854	$ 257
COLLARIN 5 A 6" POR 1 SALIDA	UND	0,033	19.635	$ 648
SUBTOTAL COSTOS SUMINISTRO EN SITIO				**$ 24.222**

MANO DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
LINIERO (1)	HORA	0,08	15.079	$ 1.206
COORDINADOR DE CAMPO	HORA	0,04	30.650	$ 1.226
AYUDANTE (1)	HORA	0,08	14.249	$ 1.140
TRANSPORTE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN SITIO DE TRABAJO	GL	1,00	8.000	$ 8.000
SUBTOTAL MANO DE OBRA				**$ 11.572**

SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS			**$ 35.795**
COSTOS TRANSPORTE A MUNICIPIO	4%		$ 1.432
COSTOS DE INGENIERIA Y DISEÑO	6%		$ 2.148
COSTOS ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA	15%		$ 5.369
COSTOS INSPECTORES DE LA OBRA	6%		$ 2.148
COSTOS DE INTERVENTORÍA DE LA OBRA	7%		$ 2.506
COSTOS FINANCIEROS	8%		$ 2.864
COSTOS DE LAS CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP	6%		$ 2.148
COSTOS AMBIENTALES	5%		$ 1.790
SONSON-45 CABLE EN ALUMINIO TRIPLEX 2X4+4 AWG AAC			**$ 56.197**