PRESUPUESTO

Item	Descripcion de la Actividad	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total
	RED ELÉCTRICA Y DE COMUNICACIONES				
1	**RETIROS DE REDES EXISTENTES**				
1.1	Retiro de gabinete de medida y todo el equipo eléctrico que lo compone	UN	1	150.000	$150.000
				Subtotal	**150.000**
2	**REDES ELECTRICA EXTERNA**				
2.1	Bajante en tubería Metálica Galvanizada de 3"x3m con boquilla, debidamente fijada en poste del transformador.	un	2	$326.140	**652.280**
2.2	Adecuaciones en trenza existente cuadruplex Al para instalar en nueva bajante	un	1	$76.600	**76.600**
2.3	Herrajes (marco y tapa) para caja 60X80. (No incluye obras civiles)	ML	1	$441.536	**441.536**
2.4	Tubería EMT 2", incluye accesorios y elementos de fijación	ML	5	$31.944	**159.720**
				Subtotal	**1.330.136**
3	**TABLEROS Y GABINETES**				
	Suministro y montaje de tableros y gabinetes con equipo eléctrico según diagrama unifilar, incluye fijaciones, anclajes, puesta a tierra , marcación, pruebas y chequeos				
3.1	Caja con breaker para riel din, tripolar de 30A, C60N, 240V, Icc: 10kA con barra de tierra, con puerta y chapa (agua de pozo)	UN	1	165.345	$165.345
3.2	Caja para breaker industrial de 60A, EZC100N, 240V, Icc: 10kA con barra de tierra, con puerta y chapa (agua potable)	UN	1	207.149	$207.149
3.3	**Gabinete de medida y protección GENERAL, según diagrama unifilar, incluye:**	sg	1	3.789.814	$3.789.814
	Celda autosoportada en lámina cold rolled para uso exterior con panel de frente muerto				
	Barras de cobre 274A , 3F+N+T, Icc 10kA				
	Traslado e instalación de TC´s, bornera y un medidor electrónico 3F, 4H, activa y reactiva, para medida semidirecta (no incluye suministro)				
	Breaker MCCB 3X200A, EZC250N				
	Breaker MCCB 3X125A, EZC250N				
	Breaker MCCB 3X40A, EZC100N				
	Traslado e instalación de breaker Chint de 32A (no incluye suministro)				
	Supresor de transientes categoría I+II, trifásico, sistema Y, 4 hilos más tierra, I imp=2 kA, 10/350, In = 20kA, 8/20, Vn= 240V, mcov: 300V, 4 modos directos de operación, incluye cerramiento y dispositivo de desconexión, deberá cumplir con lo establecido en el Artículo 17, numeral 6 del RETIE. Incluye breaker 3x30A				
	Marcación exterior con el nombre de la celda y marcación interior del equipo eléctrico que la compone				
	Cableado interior de acuerdo al unifilar, fijaciones y anclajes				
3.4	**M.L para bombas de Piscina según diagrama unifilar, incluye:**	sg	1	1.897.098	$1.897.098
	Celda en lámina cold rolled con panel de frente muerto				
	Barras de cobre 60A , 3F+T, Icc 10kA				
	Un (1) mini circuit breaker tripolar 50A para riel din, Icc: 10kA, general				
	Un (1) mini circuit breaker tripolar 40A para riel din, Icc: 10kA, Abastos				
	Un (1) mini circuit breaker tripolar 4A para riel din, Icc: 10kA, Abastos				
	Marcación exterior con el nombre del ML y marcación interior del equipo eléctrico que la compone				
	Cableado interior, fijaciones y anclajes				
3.5	Adecuaciones en gabinete de medida asociado al transformador monofásico No. 80320, para instalar una breaker 2X60A	UN	1	225.000	$225.000
3.6	Breaker MCCB 3X60A, EZC100N	UN	1	203.000	$203.000
				Subtotal	**6.487.406**
4	**ALIMENTADORES**				
	suministro y montaje de alimentadores en baja tensión, cable de cobre con aislamiento LS HF FR				
	Alimentadores a tableros				
4.1	Alimentador en cable encauchetado 4No.8 por PVC 1" (Bomba pozo existente)	ML	40	$28.426	$1.137.040
4.2	Alimentador en cable 3No.6 + 1No.10 por PVC 2" (tab Bombas para Agua Pozo)	ML	50	35.816	$1.790.800
4.3	Alimentador en cable cuadruplex Al No. 2 (tab Bombas Piscina)	ML	100	$16.994	$1.699.400
4.4	Suministro y montaje de poste de madera 8m	UN	4	$643.581	$2.574.324
4.5	Suministro y montaje de elementos para vestida secundaria según norma EPM RA4-003	UN	4	$80.714	$322.856

4.6	Alimentador en cable 2No.4 + 1No.8 por PVC 2" (Tab. Agua potable)	ML	75	$44.442	$3.333.150
4.7	Herrajes (marco y tapa) para caja 60X60. (No incluye obras civiles)	UN	4	$270.488	$1.081.952
	Alimentadores a equipos				
4.8	Alimentador en cable 3No.8 + 1No.10 por IMC 1" (tab control para Agua Pozo)	ML	35	$39.057	$1.366.995
4.9	Alimentador en cable 4No10 en tubería liquid tigth 3/4", incluye accesorios y conector recto (2 bombas pozo)	ML	35	$27.633	$967.155
4.10	Alimentador en cable 3No.8 + 1No.10 por IMC 1" (tab control piscina adultos)	ML	30	$39.057	$1.171.710
4.11	Alimentador en cable 3No.12 + 1No.12 por IMC 3/4" (tab control piscina niños)	ML	25	$23.057	$576.425
4.12	Alimentador en cable 4No12 en tubería liquid tigth 3/4", incluye accesorios y conector recto (bomba 1HP)	ML	35	$23.057	$806.995
4.13	Alimentador en cable 3No.8 + 1No.10 en tubería liquid tigth 1", incluye accesorios y conector recto (bomba 15HP)	ML	30	$31.865	$955.950
4.14	Alimentador en cable 3No.4 + 1No.8 por IMC 1-1/4" (tab control agua potable)	ML	30	$71.646	$2.149.380
4.15	Alimentador en cable 2No.6 + 1No10 en tubería liquid tigth 1", incluye accesorios y conector recto (2 bombas potable)	ML	32	$31.946	$1.022.272
				Subtotal	**20.956.404**

5	**Suministro e instalación de puesta a tierra en baja tensión (No incluye obras civiles)**				
5.1	Suministro, transporte e instalación de cable 1/0 AWG - CU DESNUDO, no Incluye excavación de terreno ni obras civiles.	m	30	31.898	$956.940
5.2	Suministro, transporte e instalación de varilla Copperweld de 5/8" x 2,4m. No Incluye excavación ni obra civil.	UN	3	85.500	$256.500
5.3	Suministro e instalación de soldadura cadweld o exotérmica 115 gramos .Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	UN	4	58.200	$232.800
5.4	Suministro, transporte e instalación de caja de piso 30x30 cm para inspeccion.	UN	1	66.505	$66.505
				Subtotal	**1.512.745**

6	**SALIDAS ELÉCTRICAS**				
	suministro y montaje de salidas eléctricas en tubería EMT o PVC, incluye cableado, canalización, conectores de empalme, encintada, caja, aparato, tapa troquelada, marcaciones y chequeos.				
6.1	Salida tomacorriente doble 120V en tubería PVC (4m promedio)	UN	8	53.839	$430.712
6.2	Salida tomacorriente doble 120V GFCI en tubería PVC (4m promedio)	UN	4	83.118	$332.472
6.3	Salida suiche sencillo en tubería EMT (4m promedio)	UN	4	87.958	$351.832
6.4	**Salidas de iluminación (hasta 4m, incluye tubería EMT debidamente fijada y soportada, caja metálica 12x12, tomacorriente)**				
6.5	Salida para luminaria hermetica Led (4m promedio)	UN	8	85.133	$681.064
6.6	Salida para luminaria de emergencia (6m promedio)	UN	4	85.133	$340.532
6.7	Montaje de luminaria, incluye encauchetado 3No.16, clavija 3P 120V, perfil, varilla roscada, RL de anclaje	UN	8	37.871	$302.968
				Subtotal	**2.439.580**

7	**SUMINISTRO DE LUMINARIAS**				
7.1	Luminaria hermética Led, cuerpo policarbonato de 1.16m, con modulos Led 4000 Lm, 44W, 100-277V, IP65, IK08, IRC>80%, 3 años	UN	8	$208.000	$1.664.000
7.6	Luminaria emergencia de sobreponer, led SMD, 110Lm, 3.2W, 4horas, 110-130V, IP20, IRC>70%.	UN	4	80.000	$320.000
				Subtotal	**1.984.000**

8	**GASTOS DE LEGALIZACIÓN Y OTROS**				
8.1	Inspectoria RETIE (opcional)	UN	1	5.735.000	$5.735.000
8.2	Trámites derechos, aprobación y legalización de redes ante las EEPPM y manejo de suspensiones de energía	UN	1	1.074.068	$1.074.068
8.3	Medición de resistencia de puesta a tierra	UN	1	332.492	$332.492
				Subtotal	**7.141.560**
	SUBTOTAL CAPÍTULO ELÉCTRICO Y COMUNICACIONES				**$ 42.001.831**