ITEM:	1.1	Lampara led de 120W para alumbrado publico con alimentacion fotovoltaica, modulo compacto con baterias integrados y panel solar, incluye brazo de soporte y tornilleria de fijacion, IP65.	6	
			UNIDAD :	un

A	MATERIALES.					
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	DESP(%)	V. PARCIAL
1	Luminaria solar tipo led SSL120W	ML	1	785.508,00	0	785.508,00
2	Brazo metalico 1 1/2"	UNIDAD	2	98.890,00	0	197.780,00
3	Tornilleria galv. De 3/8" x 1"	GL	1	16.660,00	0	16.660,00
						-
						-
						-
						-
						-
		SUB-TOTAL MATERIALES			$	999.948,00

B	MAQUINARIA Y EQUIPO.			
	DESCRIPCION	TARIFA/H/DIA	RENDIMIENTO	V. PARCIAL
1	Herramientas menores	27.422,00	0,10	2.742,20
2	Equipo de seguridad industrial trabajo en altura	120.000,00	0,10	12.000,00
3	Andamio movil de 3 cuerpos tubular	360000	0,3	108.000,00
	SUB-TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPOS		$	122.742,20

C	TRANSPORTE.				
	MATERIALES	VOL/TON/$	DISTA/ KM	TARIFA/DIA	V. PARCIAL
1	Camion 350		75	600,00	45.000,00
				SUB-TOTAL TRANSPORTE $	45.000,00

D	MANO DE OBRA.					
	TRABAJADOR	JORNAL	PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	V. PARCIAL
1	Oficial	60.000,00	21.342	81.342	5	16.268
2	Ayudante	45.000,00	16.007	61.007	5	12.201
3	Inspector de seguridad industrial	60.000,00	21.342	81.342	5	16.268
					SUB-TOTAL MANO DE OBRA $	44.738,10

	COSTO DIRECTO	1.212.428,30
	COSTO TOTAL	1.212.428,30

ITEM:	1.3	Registro electrico de 0,6 x 0,6 x 0,6 mts en concreto con su tapa, marco em perfil metalico, debidamente impermeabilizado y ductos sellados en Polierutano expandible certificado.	1	
			UNIDAD :	UN

A	MATERIALES.					
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	DESP(%)	V. PARCIAL
1	Concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa) (base au	M3	1	513.010,00	10	564.311,00
2	Formaleta metalica 1,20 x .060	GL	1	270.000,00	5	283.500,00
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
		SUB-TOTAL MATERIALES			$	847.811,00

B	MAQUINARIA Y EQUIPO.			
	DESCRIPCION	TARIFA/H/DIA	RENDIMIENTO	V. PARCIAL
1	Herramientas menores	27.422,00	1,00	27.422,00
				-
	SUB-TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPOS		$	27.422,00

C	TRANSPORTE.				
	MATERIALES	VOL/TON/$	DISTA/ KM	TARIFA/DIA	V. PARCIAL
			SUB-TOTAL TRANSPORTE $		-

D	MANO DE OBRA.					
	TRABAJADOR	JORNAL	PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	V. PARCIAL
1	Oficial	60.000,00	21.342	81.342	1	81.342
2	Ayudante	45.000,00	16.007	61.007	1	61.007
3	Inspector de seguridad industrial	60.000,00	21.342	81.342	1	81.342
				SUB-TOTAL MANO DE OBRA $		223.690,50

	COSTO DIRECTO	1.098.923,50
	COSTO TOTAL	1.098.923,50

ITEM:	2.1	Sistema de energía solar fotovoltaica Off Grid 1500Wh/día y 1.5kW, incluye ocho (8) paneles monocristalinos tipo PERC - HALF 540Wp, Estructura para paneles solares, cofre metalico de 1000x800x300 autosoportado en lamina colled rolled calibre 16 pintura electrostatica RAL 7020 (distribucion sugerida de acuerdo a planos), un (1) Inversor hibrido 2kW - 24V, AC Output 1Phase 110V 50/60Hz, regulador de carga Mppt 40A, dos (2) Baterias Solares 250ah C10 Gel 12v Ciclo Profundo, DPS, fuente de 24VDC/10A, un(1) toma 3P, Estructura metálica de perfiles para el encarre e instalación de los paneles solares, protecciones y señalizacion de acuerdo a normativa RETIE, Kit de accesorios de instalación: terminales, conectores, cables, tubería IMC en tramos a la vista y PVC en tramos subterraneos a una distancia de 30ml	1	
			UNIDAD :	UN

A	MATERIALES.					
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	DESP(%)	V. PARCIAL
1	Paneles solares 540W	UNIDAD	4	$ 1.820.000,00		7.280.000,00
2	Cofre metalico 1000x800x300	UNIDAD	1	$ 3.967.000,00		3.967.000,00
3	Inversor hibrido 2000W/24 VDC	UNIDAD	1	$ 4.865.440,00		4.865.440,00
4	Baterias 250 Ah 12V C10 ciclo profundo	UNIDAD	2	$ 2.095.660,00		4.191.320,00
5	Regulador de carga Mppt	UNIDAD	1	$ 2.653.400,00		2.653.400,00
6	Fuente de 24VDC/10A	UNIDAD	1	$ 724.500,00		724.500,00
7	Estructura metálica de perfiles	Gl	1	$ 6.534.100,00	5	6.860.805,00
8	terminales, conectores, cables, tubería	Gl	1	$ 2.763.000,00	5	2.901.150,00
9	Tuberia IMC y PVC	Ml	25	$ 52.340,00	5	1.373.925,00
10	Regulador de carga Mppt	UNIDAD	1	$ 2.770.900,00		2.770.900,00
11	Proteccion contra sobretension	UNIDAD	1	$ 899.100,00		899.100,00
			SUB-TOTAL MATERIALES			$ 38.487.540,00

B	MAQUINARIA Y EQUIPO.			
	DESCRIPCION	TARIFA/H/DIA	RENDIMIENTO	V. PARCIAL
1	Heramientas manuales	$ 60.000,00	0,2	$ 12.000,00
2	Herramientas electricas	$ 173.595,00	0,2	$ 34.719,00
		SUB-TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPOS		$ 46.719,00

C	TRANSPORTE.					
	MATERIALES	VOL/TON/$	DISTA/ KM	M3 o Ton/Km	TARIFA	V. PARCIAL
	Camion 350		2		80.000,00	160.000,00
				SUB-TOTAL TRANSPORTE $		160.000,00

D	MANO DE OBRA.					
	TRABAJADOR	JORNAL	PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	V. PARCIAL
1	Conductor	$ 60.000,00	$ 21.342,00	$ 81.342,00	0,1	$ 813.420,00
2	Oficial	$ 60.000,00	$ 21.342,00	$ 81.342,00	0,1	$ 813.420,00
3	Supervisor (ing)	$ 100.000,00	$ 21.342,00	$ 121.342,00	0,1	$ 1.213.420,00
4	Ayudante	$ 45.000,00	$ 16.006,50	$ 61.006,50	0,1	$ 610.065,00
					SUB-TOTAL MANO DE OBRA $	$ 3.450.325,00

	COSTO DIRECTO	$ 42.144.584,00
	COSTO TOTAL	$ 42.144.584,00

ITEM:	2.2	Switche de presion, NPT1/4", acoplado en regimen automatico en Tablero de fuerza y control equipo de bombeo 1,5hp.	1	
			UNIDAD :	UN

A	MATERIALES.					
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	DESP(%)	V. PARCIAL
1	Switch de presión rosca NPT 1/4"	UNIDAD	1	$ 655.800,00		655.800,00
3	Teflon	UNIDAD	0,1	$ 3.600,00	5	378,00
4	Adaptacion en tuberia de descarga	GL	1	$ 105.000,00		105.000,00
6	Coraza y accesorios Liquid Tight 3/4"	GL	1	$ 26.840,00	5	28.182,00
7	Cable de control 3x18 AWG	MI	10	$ 6.145,00	5	64.522,50
8						-
				SUB-TOTAL MATERIALES	$	853.882,50

B	MAQUINARIA Y EQUIPO.			
	DESCRIPCION	TARIFA/H/DIA	RENDIMIENTO	V. PARCIAL
1	Herramientas Manuales	186.500,00	0,10	18.650,00
2	Herramientas electricas	112.000,00	0,10	11.200,00
				-
				-
			SUB-TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPOS $	29.850,00

C	TRANSPORTE.				
	MATERIALES	VOL/TON/$	DISTA/ KM	TARIFA/DIA	V. PARCIAL
					-
				SUB-TOTAL TRANSPORTE $	-

D	MANO DE OBRA.					
	TRABAJADOR	JORNAL	PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	V. PARCIAL
1	Oficial	$ 60.000,00	$ 21.342,00	$ 81.342,00	1	$ 81.342,00
2	Ayudante	$ 45.000,00	$ 16.006,50	$ 61.006,50	1	$ 61.006,50
				SUB-TOTAL MANO DE OBRA		$ 142.348,50

	COSTO DIRECTO	1.026.081,00
	COSTO TOTAL	1.026.081,00

ITEM:	1.2	Malla a tierra, conformada 4 varillas cooper weld de 2.4x5/8", cerradas en cable No.2/0 en Cu desnudo, soldadura exotermica y registro de inspeccion. Incluye estudio de resistividad del terreno.	1	
			UNIDAD :	Un

A	MATERIALES.					
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	DESP(%)	V. PARCIAL
1	Soldadura exotermica 125 Gr	UNIDAD	6	$ 29.000,00	10	191.400,00
2	Aisladores	UNIDAD	4	$ 10.500,00		42.000,00
3	Chazo metalico tipo cuña	UNIDAD	4	$ 2.100,00		8.400,00
4	Accesorios de acople y fijacion	GL	1	$ 96.000,00	10	105.600,00
5	Tornilleria tropicalizada	UNIDAD	10	$ 3.200,00		32.000,00
6	Terminales ponchables p/c No. 2/0	UNIDAD	4	$ 9.900,00		39.600,00
7	Estudio de resistividad de suelo	UNIDAD	1	$ 2.970.000,00		2.970.000,00
8	Cable No. 2/0 desnudo	ML	40	$ 43.350,00	5	1.820.700,00
9	Registro en concreto de 0,40x0,40x0,40	UNIDAD	1	$ 543.350,00		543.350,00
10	Cable No. 8 para equipotenciar equipos	ML	40	$ 6.720,00	5	282.240,00
11	Terminales ponchables p/c No.8	UNIDAD	20	$ 4.530,00		90.600,00
12	Electrodo de Cu 100% de 5/8"x2,40	UNIDAD	4	$ 269.200,00		1.076.800,00
		SUB-TOTAL MATERIALES				$ 7.202.690,00

B	MAQUINARIA Y EQUIPO.			
	DESCRIPCION	TARIFA/H/DIA	RENDIMIENTO	V. PARCIAL
1	Herramientas menores	$ 45.000,00	0,10	$ 4.500,00
2	Moldes soldadura exotermica	$ 120.000,00	0,10	$ 12.000,00
3	Herramientas electricas	$ 60.000,00	0,10	$ 6.000,00
	SUB-TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPOS			$ 22.500,00

C	TRANSPORTE.				
	MATERIALES	VOL/TON/$	DISTA/ KM	TARIFA/DIA	V. PARCIAL
1	vehiculo con chaza	1,0	85	$ 1.500,00	$ 127.500,00
	SUB-TOTAL TRANSPORTE				$ 127.500,00

D	MANO DE OBRA.					
	TRABAJADOR	JORNAL	PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	V. PARCIAL
1	Oficial	$ 60.000,00	$ 21.342,00	$ 81.342,00	1	$ 81.342,00
2	Ayudante	$ 45.000,00	$ 16.006,50	$ 61.006,50	1	$ 61.006,50
3	Inspector de seguridad industrial	$ 60.000,00	$ 21.342,00	$ 81.342,00	1	$ 81.342,00
		SUB-TOTAL MANO DE OBRA				$ 223.690,50

	COSTO DIRECTO	$ 7.576.380,50
	COSTO TOTAL	$ 7.576.381

ITEM:	2.3	Acometida para equipo de bombeo THHN/THWN-2 TC SR 600V 90°C 3x12 AWG + desde tablero de fuerza y control hasta bomba de 1,5hp, incluye tuberia IMC de 3/4", coraza y conectores liquid tight de 3/4" y elementos de fijacion en tramo a la vista.	10	
			UNIDAD :	ml

A	MATERIALES.					
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	DESP(%)	V. PARCIAL
1	Cinta aislante No.33 3M	UNIDAD	0,05	$ 17.000,00	10	$ 935,00
2	Cinta aislante No.23 3M	UNIDAD	0,05	$ 36.000,00	5	$ 1.890,00
3	terminales ponchables bimetalicos P/C No.14	UNIDAD	0,5	$ 1.100,00	5	$ 577,50
4	Tuberia conduit PVC 3/4"	ML	1	$ 3.000,00	5	$ 3.150,00
5	Accesorios PVC " (curvas, uniones, conectores, soldadura) 3/4"	GL	0,01	$ 26.700,00	5	$ 280,35
6	Tuberia conduit IMC 3/4"	ML	1	$ 15.827,00	5	$ 16.618,35
7	CABLE 3x12 AWG	ML	1	$ 7.998,00	5	$ 8.397,90
8	Coraza y accesorios Liquid Tight 3/4"	GL	1	$ 15.600,00	5	$ 16.380,00
				SUB-TOTAL MATERIALES	$	48.229,10

B	MAQUINARIA Y EQUIPO.			
	DESCRIPCION	TARIFA/H/DIA	RENDIMIENTO	V. PARCIAL
1	Herramientas Manuales	$ 108.600,00	0,10	$ 10.860,00
2	Herramientas Electricas	$ 146.500,00	0,10	$ 14.650,00
3	Elementos de seguridad industrial	$ 120.000,00	0,10	$ 12.000,00
				$ -
		SUB-TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPOS		$ 37.510,00

C	TRANSPORTE.				
	MATERIALES	VOL/TON/$	DISTA/ KM	TARIFA/DIA	V. PARCIAL
				SUB-TOTAL TRANSPORTE $	-

D	MANO DE OBRA.					
	TRABAJADOR	JORNAL	PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	V. PARCIAL
2	Oficial	60.000	$ 21.342,00	81.342,00	30	2.711,40
3	Ayudante(3)	135.000	$ 48.019,50	183.019,50	30	6.100,65
4	Inspector seguridad Industrial	60.000	$ 21.342,00	81.342,00	30	2.711,40
					SUB-TOTAL MANO DE OBRA $	11.523,45

	COSTO DIRECTO	97.262,55
	COSTO TOTAL	97.262,55

ITEM:	2.4	Tablero de fuerza y control para un (1) equipo de bombeo de 1,5hp, 110V, 60 Hz en lamina cold rolled calibre 16 pintura electrostática RAL 7020, incluye totalizador de entrada de 16A regulable en tiempo y corriente, un (1) arranque directo, barra de tierra y neutro, medidor y visualizador de variables eléctricas, , selector de tres (3) posiciones para MAN/AUTO, pulsadores ON/OFF, luces piloto de señalizacion, protecciones de acuerdo a normativa RETIE.	1	
			UNIDAD :	UN

A	MATERIALES.					
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	DESP(%)	V. PARCIAL
1	Tablero de fuerza y control 1,5hp/110V con	UNIDAD	1	$ 3.036.700,00	0	$ 3.036.700,00
2	Base metalica tipo repiza 0,30 cm	UNIDAD	2	$ 34.950,00	0	$ 69.900,00
3	Cinta aislante No.23 3M	UNIDAD	1	$ 36.000,00	5	$ 37.800,00
4	terminales ponchables bimetalicos	UNIDAD	6	$ 4.500,00	0	$ 27.000,00
5	Anclajes metalicos inox. Tipo cuña 5/16" x 5"	UNIDAD	8	$ 9.600,00	0	$ 76.800,00
6	Coraza y accesorios Liquid Tight 3/4"	GL	1	$ 126.840,00	5	$ 133.182,00
7	Tuberia conduit IMC 1"	Ml	10	$ 33.677,00	5	$ 353.608,50
8	Accesorios de acople y fijacion tuberia IMC	Gl	1	$ 87.630,00	5	$ 92.011,50
9	Cable encauchetado 4x10 awg	Ml	20	$ 14.600,00	5	$ 306.600,00
			SUB-TOTAL MATERIALES			$ 4.133.602,00

B	MAQUINARIA Y EQUIPO.			
	DESCRIPCION	TARIFA/H/DIA	RENDIMIENTO	V. PARCIAL
1	Herramientas Manuales	$ 186.500,00	0,10	$ 18.650,00
2	Herramientas electricas	$ 112.000,00	0,10	$ 11.200,00
				$ -
				$ -
		SUB-TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPOS		$ 29.850,00

C	TRANSPORTE.				
	MATERIALES	VOL/TON/$	DISTA/ KM	TARIFA/DIA	V. PARCIAL
			SUB-TOTAL TRANSPORTE		$ -

D	MANO DE OBRA.					
	TRABAJADOR	JORNAL	PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	V. PARCIAL
1	Oficial	$ 60.000,00	$ 21.342	$ 81.342	1	$ 81.342
2	Ayudante	$ 45.000,00	$ 16.007	$ 61.007	1	$ 61.007
3	Inspector de seguridad industrial	$ 60.000,00	$ 21.342	$ 81.342	1	$ 81.342
			SUB-TOTAL MANO DE OBRA			$ 223.691

	COSTO DIRECTO	$ 4.387.143
	COSTO TOTAL	$ 4.387.143

ITEM:		Retiro poste de concreto	1	
			UNIDAD :	UN

A	MATERIALES.					
	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	DESP(%)	V. PARCIAL
		SUB-TOTAL MATERIALES			$	

B	MAQUINARIA Y EQUIPO.			
	DESCRIPCION	TARIFA/H/DIA	RENDIMIENTO	V. PARCIAL
1	Herramientas menores	66.900,00	0,20	13.380,00
2	Equipos de seguridad trabajo en alturas	120.000,00	0,20	24.000,00
	SUB-TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPOS $			37.380,00

C	TRANSPORTE.				
	MATERIALES	VOL/TON/$	DISTA/ KM	TARIFA/DIA	V. PARCIAL
1	Cama alta		50	4.670,00	233.500,00
			SUB-TOTAL TRANSPORTE $		233.500,00

D	MANO DE OBRA.					
	TRABAJADOR	JORNAL	PREST	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	V. PARCIAL
1	Oficial	60.000,00	21.342	81.342	5	16.268
2	Ayudante	90.000,00	32.013	122.013	5	24.403
3	Inspector de seguridad industrial	60.000,00	21.342	81.342	5	16.268
				SUB-TOTAL MANO DE OBRA $		56.939,40

	COSTO DIRECTO	327.819,40
	COSTO TOTAL	327.819,40