PRESUPUESTO OBRA

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE GENERACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA INTERCONECTADA A LA RED, PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS RURALES DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V/UNITARIO	# DE SEDES BENEFICIADAS	V/PARCIAL
1,00	**SISTEMA DE GENERACIÓN SOLAR 1,5KW**					**$ 7.459.215.305,60**
1,01	Suministro, transporte e instalación de panel solar monocristalino 665Wp. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	UND	3,00	$ 2.247.263,94	109,00	$ 734.855.308,38
1,02	Suministro, transporte e instalación de inversor híbrido 1,8 kW - inversor de onda pura - cargador 24 Vdc. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	UND	1,00	$ 4.565.256,24	109,00	$ 497.612.930,16
1,03	Tablero para breaker de riel 6C minipragma	UND	1,00	$ 625.876,31	109,00	$ 68.220.517,79
1,04	Suministro e instalación de Automático de riel 2x25 A. Incluye señalización RETIE.	UND	1,00	$ 297.985,58	109,00	$ 32.480.428,22
1,05	Suministro e instalación de Automático de riel 2x20 A, 120V, 10KA. Incluye señalización RETIE.	UND	1,00	$ 194.563,48	109,00	$ 21.207.419,32
1,06	Suministro e instalación de Fusible 120 A. Incluye señalización RETIE.	UND	1,00	$ 355.414,53	109,00	$ 38.740.183,77
1,07	Suministro e instalación de cable 6 mm2 Cu solar 1000V. Aislado para uso a intemperie. Inlcuye accesorios y conectores MC4 para hacer derivaciones y empalmes.	ML	80,00	$ 73.820,98	109,00	$ 643.718.945,60
1,08	Suministro e instalación de cable N° 10 AWG THHN/THWN. Incluye accesorios de instalación y señalización.	ML	50,00	$ 63.586,16	109,00	$ 346.544.572,00
1,09	Servicio de inspección y certificación RETIE	UND	1,00	$ 2.901.603,00	109,00	$ 316.274.727,00
1,10	Sistema de puesta a tierra con varilla de cobre 2,4m	UND	1,00	$ 1.722.632,20	109,00	$ 187.766.909,80
1,11	Suministro e instalación de Cerramiento para sistema fotovoltaico de 1,5KW	UND	1,00	$ 35.764.967,60	109,00	$ 3.898.381.468,40
1,12	Suministro, Transporte e instalación de Medidor Bidireccional	UND	1,00	$ 3.688.249,89	109,00	$ 402.019.237,52
1,13	Suministro, Transporte e instalación de Tablero de 6 circuitos (incluye protecciones de circuitos).	UND	1,00	$ 789.840,90	109,00	$ 86.092.657,64
1,14	Mantenimiento Preventivo Rutinario del Sistema Fotovoltaico Unifamiliar	UND	1,00	$ 1.700.000,00	109,00	$ 185.300.000,00
2,00	**SISTEMA DE GENERACIÓN SOLAR 3KW**					**$ 5.310.500.203,32**
2,01	Suministro, transporte e instalación de panel solar monocristalino 665Wp. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	UND	6,00	$ 2.247.263,94	55,00	$ 741.597.100,20
2,02	Suministro, transporte e instalación de inversor híbrido 3 kW - inversor de onda pura - cargador 24 Vdc. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	UND	1,00	$ 6.770.929,63	55,00	$ 372.401.129,65
2,03	Tablero para breaker de riel 6C minipragma	UND	1,00	$ 625.876,31	55,00	$ 34.423.197,05
2,04	Suministro e instalación de Automático de riel 2x25 A. Incluye señalización RETIE.	UND	1,00	$ 297.985,58	55,00	$ 16.389.206,90
2,05	Suministro e instalación de Automático de riel 3x25 A, 120V, 10KA. Incluye señalización RETIE.	UND	1,00	$ 223.324,98	55,00	$ 12.282.873,90
2,06	Suministro e instalación de Fusible 120 A. Incluye señalización RETIE.	UND	1,00	$ 355.414,53	55,00	$ 19.547.799,15
2,07	Suministro e instalación de cable 6 mm2 Cu solar 1000V. Aislado para uso a intemperie. Inlcuye accesorios y conectores MC4 para hacer derivaciones y empalmes.	ML	100,00	$ 73.820,98	55,00	$ 406.015.390,00
2,08	Suministro e instalación de cable N° 10 AWG THHN/THWN. Incluye accesorios de instalación y señalización.	ML	70,00	$ 76.819,30	55,00	$ 295.754.305,00
2,09	Servicio de inspección y certificación RETIE	UND	1,00	$ 2.901.603,00	55,00	$ 159.588.165,00
2,10	Sistema de puesta a tierra con varilla de cobre 2,4m	UND	1,00	$ 1.722.632,20	55,00	$ 94.744.771,00
2,11	Suministro e instalación de Cerramiento para sistema fotovoltaico de 3KW	UND	1,00	$ 51.165.659,50	55,00	$ 2.814.111.272,50
2,12	Suministro, Transporte e instalación de Medidor Bidireccional	UND	1,00	$ 3.758.249,89	55,00	$ 206.703.743,70
2,13	Suministro, Transporte e instalación de Tablero de 6 circuitos (incluye protecciones de circuitos).	UND	1,00	$ 789.840,90	55,00	$ 43.441.249,27
2,14	Mantenimiento Preventivo Rutinario del Sistema Fotovoltaico Unifamiliar	UND	1,00	$ 1.700.000,00	55,00	$ 93.500.000,00
3,00	**SISTEMA DE GENERACIÓN SOLAR 6KW**					**$ 2.155.047.971,77**

PRESUPUESTO OBRA

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE GENERACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA INTERCONECTADA A LA RED, PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS RURALES DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V/UNITARIO	# DE SEDES BENEFICIADAS	V/PARCIAL
3,01	Suministro, transporte e instalación de panel solar monocristalino 665Wp. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	UND	12,00	$ 2.247.263,94	17,00	$ 458.441.843,76
3,02	Suministro, transporte e instalación de inversor híbrido 6 kW - inversor de onda pura. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	UND	1,00	$ 10.893.048,11	17,00	$ 185.181.817,87
3,03	Tablero para breaker de riel 6C minipragma	UND	1,00	$ 625.876,31	17,00	$ 10.639.897,27
3,04	Suministro e instalación de Automático de riel 2x25 A. Incluye señalización RETIE.	UND	2,00	$ 297.985,58	17,00	$ 10.131.509,72
3,05	Suministro e instalación de Automático de riel 3x40 A, 120V, 10KA. Incluye señalización RETIE.	UND	1,00	$ 234.497,48	17,00	$ 3.986.457,16
3,06	Suministro e instalación de Fusible 120 A. Incluye señalización RETIE.	UND	1,00	$ 355.414,53	17,00	$ 6.042.047,01
3,07	Suministro e instalación de cable 6 mm2 Cu solar 1000V. Aislado para uso a intemperie. Inlcuye accesorios y conectores MC4 para hacer derivaciones y empalmes.	ML	120,00	$ 73.820,98	17,00	$ 150.594.799,20
3,08	Suministro e instalación de cable N° 8 AWG THHN/THWN. Incluye accesorios de instalación y señalización.	ML	90,00	$ 64.983,48	17,00	$ 99.424.724,40
3,09	Servicio de inspección y certificación RETIE	UND	1,00	$ 3.794.103,00	17,00	$ 64.499.751,00
3,10	Sistema de puesta a tierra con varilla de cobre 2,4m	UND	1,00	$ 1.722.632,20	17,00	$ 29.284.747,40
3,11	Suministro e instalación de Cerramiento para sistema fotovoltaico de 6KW	UND	1,00	$ 60.623.696,10	17,00	$ 1.030.602.833,70
3,12	Suministro, Transporte e instalación de Medidor Bidireccional	UND	1,00	$ 3.758.249,89	17,00	$ 63.890.248,05
3,13	Suministro, Transporte e instalación de Tablero de 6 circuitos (incluye protecciones de circuitos).	UND	1,00	$ 789.840,90	17,00	$ 13.427.295,23
3,14	Mantenimiento Preventivo Rutinario del Sistema Fotovoltaico Unifamiliar	UND	1,00	$ 1.700.000,00	17,00	$ 28.900.000,00
4,00	**SISTEMA DE GENERACIÓN SOLAR 8KW**					**$ 4.275.120.795,96**
4,01	Suministro, transporte e instalación de panel solar monocristalino 665Wp. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	UND	14,00	$ 2.247.263,94	29,00	$ 912.389.159,64
4,02	Suministro, transporte e instalación de inversor híbrido 8 kW - inversor de onda pura. Incluye cableado y accesorios de instalación y señalización. Especificaciones e instalación de elementos según diseño eléctrico.	UND	1,00	$ 11.980.681,76	29,00	$ 347.439.771,04
4,03	Tablero para breaker de riel 6C minipragma	UND	1,00	$ 625.876,31	29,00	$ 18.150.412,99
4,04	Suministro e instalación de Automático de riel 2x25 A. Incluye señalización RETIE.	UND	2,00	$ 297.985,58	29,00	$ 17.283.163,64
4,05	Suministro e instalación de Automático de riel 3x40 A, 120V, 10KA. Incluye señalización RETIE.	UND	1,00	$ 234.497,48	29,00	$ 6.800.426,92
4,06	Suministro e instalación de Fusible 120 A. Incluye señalización RETIE.	UND	1,00	$ 355.414,53	29,00	$ 10.307.021,37
4,07	Suministro e instalación de cable 6 mm2 Cu solar 1000V. Aislado para uso a intemperie. Inlcuye accesorios y conectores MC4 para hacer derivaciones y empalmes.	ML	140,00	$ 73.820,98	29,00	$ 299.713.178,80
4,08	Suministro e instalación de cable N° 8 AWG THHN/THWN. Incluye accesorios de instalación y señalización.	ML	110,00	$ 64.983,48	29,00	$ 207.297.301,20
4,09	Servicio de inspección y certificación RETIE	UND	1,00	$ 3.794.103,00	29,00	$ 110.028.987,00
4,10	Sistema de puesta a tierra con varilla de cobre 2,4m	UND	1,00	$ 1.722.632,20	29,00	$ 49.956.333,80
4,11	Suministro e instalación de Cerramiento para sistema fotovoltaico de 8KW	UND	1,00	$ 72.915.876,10	29,00	$ 2.114.560.406,90
4,12	Suministro, Transporte e instalación de Medidor Bidireccional	UND	1,00	$ 3.758.249,89	29,00	$ 108.989.246,68
4,13	Suministro, Transporte e instalación de Tablero de 6 circuitos (incluye protecciones de circuitos).	UND	1,00	$ 789.840,90	29,00	$ 22.905.385,98
4,14	Mantenimiento Preventivo, Rutinario del Sistema Fotovoltaico, 6 meses despues de finalizada la instalación, que se realizara por etapas según el orden de entrega de las sedes	UND	1,00	$ 1.700.000,00	29,00	$ 49.300.000,00
5,00	**SISTEMA DE PROTECCION CONTRA RAYOS**					**$ 223.209.191,99**
5,01	Suministro, transporte e instalación de Sistema de protección contra descargas atmosféricas	UND	1,00	$ 11.747.852,21	19,00	$ 223.209.191,99

COSTOS DIRECTOS		**$ 19.423.093.468,63**
ADMINISTRACION	29%	$ 5.632.697.105,90
IMPREVISTOS	1%	$ 194.230.934,69
UTILIDAD	5%	$ 971.154.673,43
COSTOS INDIRECTOS		$ 6.798.082.714,02
COSTO TOTAL DE OBRA		**$ 26.221.176.182,65**

Firma: Gabriel Omar saavedra P. Profesional Negocios Internacionales -
CONPIA 2084 DE 2025