

PRESUPUESTO DE LA ENTIDAD FORMULADORA

CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICAS PARA LAS ZONAS RURALES DE LOS MUNICIPIOS DE SANTA ROSALIA, LA PRIMAVERA, CUMARIBO Y PUERTO CARREÑO VICHADA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	SOLUCIÓN INDIVIDUAL PUERTO CARREÑO				
<u>1.1</u>	Replanteo de usuarios/beneficiarios y levantamiento final en campo georreferenciado	UN	65,00	\$ 96.167,50	\$ 6.250.888,00
<u>1.2</u>	Suministro, transporte e instalación de juego de dos (2) paneles solares fotovoltaicos monocristalino tipo perc 545Wp cada uno, Tier 1, eficiencia en STC >19.5%, marco en aluminio anodizado, incluye accesorios para su correcta instalación.	UN	65,00	\$ 2.358.754,20	\$ 153.319.023,00
<u>1.3</u>	Suministro, transporte e instalación de regulador (controlador) Solar tecnología MPPT de 24 VDC - 40 A con display LCD, indicación led de bajo voltaje, eficiencia mínima de 96%, protección contra cortocircuito y bajo voltaje, IP20 o superior, apto para cargar batería tipo LiFePO4	UN	65,00	\$ 1.475.163,80	\$ 95.885.647,00
<u>1.4</u>	Suministro, transporte e instalación de batería LiFePO4, 24 VDC, capacidad de 150Ah, 3650 ciclos a DOD hasta el 80% , incluye accesorios para su correcta instalación	UN	65,00	\$ 7.650.563,80	\$ 497.286.647,00
<u>1.5</u>	Suministro, transporte e instalación de inversor tipo "off-grid" onda senoidal de onda pura, potencia de 2000 W, 24 VDC input - 120 VAC output, f=60 Hz, debe garantizar protección y desconexión por bajo voltaje en la batería, protección contra sobrecarga, eficiencia mínima 92%	UN	65,00	\$ 1.580.397,50	\$ 102.725.838,00
<u>1.6</u>	Suministro, transporte e instalación de gabinete auto soportado con acabado en pintura electrostática con tratamiento anticorrosivo para albergar equipos (inversor, regulador y baterías) incluye protecciones eléctricas en DC y AC según diagrama unifilar y todos los accesorios y cableado para su correcta instalación	UN	65,00	\$ 3.525.529,70	\$ 229.159.431,00
<u>1.7</u>	Suministro, transporte e instalación de cofre exterior IP65 incluye protecciones eléctricas DPS tipo II según diagrama unifilar y todos los accesorios y cableado para su correcta instalación	UN	65,00	\$ 1.703.889,00	\$ 110.752.785,00
<u>1.8</u>	Suministro, transporte e instalación de acometida desde módulos solares fotovoltaicos a controlador solar en cable encauchetado 3x10 (+)(-) y T awg THWN-2, 600V, incluye canalizaciones para su correcta instalación	UN	65,00	\$ 523.176,50	\$ 34.006.473,00
<u>1.9</u>	Suministro, transporte y montaje de instalaciones eléctricas internas para vivienda, 4 salidas de alumbrado y tres salidas de tomacorrientes dobles, instalación de acuerdo a normatividad RETIE.	UN	65,00	\$ 1.385.316,90	\$ 90.045.599,00
<u>1.10</u>	Suministro, transporte e instalación de medidor prepago monofásico bifilar 120V, 80A incluye protección eléctrica	UN	65,00	\$ 370.397,50	\$ 24.075.838,00
<u>1.11</u>	Suministro, instalación y puesta en marcha de plataforma (Software) gestión de medición de energía prepago, con licencia, esquema off line para adquisición de energía desde zonas no interconectadas, incluye equipos, accesorios y capacitación manejo de software necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	1,00	\$ 32.168.687,10	\$ 32.168.687,00
<u>1.12</u>	Suministro, transporte e instalación de puesta a tierra, según planos incluye caja 30cmx30cm para inspección de electrodo, debe interconectar módulos solares, estructura, tableros en DC y AC	UN	65,00	\$ 759.996,60	\$ 49.399.779,00
<u>1.13</u>	Suministro, transporte e instalación de estructura metálica galvanizada en caliente con una longitud de 3 metros, para soportar juego de dos (2) módulos solares, incluye obras civiles de acuerdo al diseño y todos los accesorios para su correcta instalación.	UN	65,00	\$ 1.855.574,60	\$ 120.612.349,00
<u>1.14</u>	Suministro, transporte e instalación de congelador de 100 litros	UN	65,00	\$ 2.682.419,30	\$ 174.357.255,00
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2	SOLUCIÓN INDIVIDUAL CUMARIBO				
<u>2.1</u>	Replanteo de usuarios/beneficiarios y levantamiento final en campo georreferenciado	UN	37,000	\$ 109.281,25	\$ 4.043.406,00
<u>2.2</u>	Suministro, transporte e instalación de juego de dos (2) paneles solares fotovoltaicos monocristalino tipo perc 545Wp cada uno, Tier 1, eficiencia en STC >19.5%, marco en aluminio anodizado, incluye accesorios para su correcta instalación.	UN	37,000	\$ 2.680.402,50	\$ 99.174.893,00
<u>2.3</u>	Suministro, transporte e instalación de regulador (controlador) Solar tecnología MPPT de 24 VDC - 40 A con display LCD, indicación led de bajo voltaje, eficiencia mínima de 96%, protección contra cortocircuito y bajo voltaje, IP20 o superior, apto para cargar batería tipo LiFePO4	UN	37,000	\$ 1.676.322,50	\$ 62.023.933,00
<u>2.4</u>	Suministro, transporte e instalación de batería LiFePO4, 24 VDC, capacidad de 150Ah, 3650 ciclos a DOD hasta el 80% , incluye accesorios para su correcta instalación	UN	37,000	\$ 8.693.822,50	\$ 321.671.433,00
<u>2.5</u>	Suministro, transporte e instalación de inversor tipo "off-grid" onda senoidal de onda pura, potencia de 2000 W, 24 VDC input - 120 VAC output, f=60 Hz, debe garantizar protección y desconexión por bajo voltaje en la batería, protección contra sobrecarga, eficiencia mínima 92%	UN	37,000	\$ 1.795.906,25	\$ 66.448.531,00

2.6	Suministro, transporte e instalación de gabinete auto soportado con acabado en pintura electrostática con tratamiento anticorrosivo para albergar equipos (inversor, regulador y baterías) incluye protecciones eléctricas en DC y AC según diagrama unifilar y todos los accesorios y cableado para su correcta instalación	UN	37,000	\$ 4.006.283,75	\$ 148.232.499,00
2.7	Suministro, transporte e instalación de cofre exterior IP65 incluye protecciones eléctricas DPS tipo II según diagrama unifilar y todos los accesorios y cableado para su correcta instalación	UN	37,000	\$ 1.936.237,50	\$ 71.640.788,00
2.8	Suministro, transporte e instalación de acometida desde módulos solares fotovoltaicos a controlador solar en cable encauchetado 3x10 (+)(-) y T awg THWN-2, 600V, incluye canalizaciones para su correcta instalación	UN	37,000	\$ 594.518,75	\$ 21.997.194,00
2.9	Suministro, transporte y montaje de instalaciones eléctricas internas para vivienda, 4 salidas de alumbrado y tres salidas de tomacorrientes dobles, instalación de acuerdo a normatividad RETIE.	UN	37,000	\$ 1.574.223,75	\$ 58.246.279,00
2.10	Suministro, transporte e instalación de medidor prepago monofásico bifilar 120V, 80A incluye protección eléctrica	UN	37,000	\$ 420.906,25	\$ 15.573.531,00
2.12	Suministro, transporte e instalación de puesta a tierra, según planos incluye caja 30cmx30cm para inspección de electrodo, debe interconectar módulos solares, estructura, tableros en DC y AC	UN	37,000	\$ 863.632,50	\$ 31.954.403,00
2.13	Suministro, transporte e instalación de estructura metálica galvanizada en caliente con una longitud de 3 metros, para soportar juego de dos (2) módulos solares, incluye obras civiles de acuerdo al diseño y todos los accesorios para su correcta instalación.	UN	37,000	\$ 2.108.607,50	\$ 78.018.478,00
2.14	Suministro, transporte e instalación de congelador de 100 litros	UN	37,000	\$ 3.048.203,75	\$ 112.783.539,00
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3	SOLUCIÓN INDIVIDUAL SANTA ROSALIA				
3.1	Replanteo de usuarios/beneficiarios y levantamiento final en campo georreferenciado	UN	25,000	\$ 96.167,50	\$ 2.404.188,00
3.2	Suministro, transporte e instalación de juego de dos (2) paneles solares fotovoltaicos monocristalino tipo perc 545Wp cada uno, Tier 1, eficiencia en STC >19.5%, marco en aluminio anodizado, incluye accesorios para su correcta instalación.	UN	25,000	\$ 2.358.754,20	\$ 58.968.855,00
3.3	Suministro, transporte e instalación de regulador (controlador) Solar tecnología MPPT de 24 VDC - 40 A con display LCD, indicación led de bajo voltaje, eficiencia mínima de 96%, protección contra cortocircuito y bajo voltaje, IP20 o superior, apto para cargar batería tipo LiFePO4	UN	25,000	\$ 1.475.163,80	\$ 36.879.095,00
3.4	Suministro, transporte e instalación de batería LiFePO4, 24 VDC, capacidad de 150Ah, 3650 ciclos a DOD hasta el 80% , incluye accesorios para su correcta instalación	UN	25,000	\$ 7.650.563,80	\$ 191.264.095,00
3.5	Suministro, transporte e instalación de inversor tipo "off-grid" onda senoidal de onda pura, potencia de 2000 W, 24 VDC input - 120 VAC output, f=60 Hz, debe garantizar protección y desconexión por bajo voltaje en la batería, protección contra sobrecarga, eficiencia mínima 92%	UN	25,000	\$ 1.580.397,50	\$ 39.509.938,00
3.6	Suministro, transporte e instalación de gabinete auto soportado con acabado en pintura electrostática con tratamiento anticorrosivo para albergar equipos (inversor, regulador y baterías) incluye protecciones eléctricas en DC y AC según diagrama unifilar y todos los accesorios y cableado para su correcta instalación	UN	25,000	\$ 3.525.529,70	\$ 88.138.243,00
3.7	Suministro, transporte e instalación de cofre exterior IP65 incluye protecciones eléctricas DPS tipo II según diagrama unifilar y todos los accesorios y cableado para su correcta instalación	UN	25,000	\$ 1.703.889,00	\$ 42.597.225,00
3.8	Suministro, transporte e instalación de acometida desde módulos solares fotovoltaicos a controlador solar en cable encauchetado 3x10 (+)(-) y T awg THWN-2, 600V, incluye canalizaciones para su correcta instalación	UN	25,000	\$ 523.176,50	\$ 13.079.413,00
3.9	Suministro, transporte y montaje de instalaciones eléctricas internas para vivienda, 4 salidas de alumbrado y tres salidas de tomacorrientes dobles, instalación de acuerdo a normatividad RETIE.	UN	25,000	\$ 1.385.316,90	\$ 34.632.923,00
3.10	Suministro, transporte e instalación de medidor prepago monofásico bifilar 120V, 80A incluye protección eléctrica	UN	25,000	\$ 370.397,50	\$ 9.259.938,00
3.12	Suministro, transporte e instalación de puesta a tierra, según planos incluye caja 30cmx30cm para inspección de electrodo, debe interconectar módulos solares, estructura, tableros en DC y AC	UN	25,000	\$ 759.996,60	\$ 18.999.915,00
3.13	Suministro, transporte e instalación de estructura metálica galvanizada en caliente con una longitud de 3 metros, para soportar juego de dos (2) módulos solares, incluye obras civiles de acuerdo al diseño y todos los accesorios para su correcta instalación.	UN	25,000	\$ 1.855.574,60	\$ 46.389.365,00
3.14	Suministro, transporte e instalación de congelador de 100 litros	UN	25,000	\$ 2.682.419,30	\$ 67.060.483,00
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
4	SOLUCIÓN INDIVIDUAL LA PRIMAVERA				
4.1	Replanteo de usuarios/beneficiarios y levantamiento final en campo georreferenciado	UN	30,000	\$ 97.041,75	\$ 2.911.253,00

4.2	Suministro, transporte e instalación de juego de dos (2) paneles solares fotovoltaicos monocristalino tipo perc 545Wp cada uno, Tier 1, eficiencia en STC >19.5%, marco en aluminio anodizado, incluye accesorios para su correcta instalación.	UN	30,000	\$ 2.380.197,42	\$ 71.405.923,00
4.3	Suministro, transporte e instalación de regulador (controlador) Solar tecnología MPPT de 24 VDC - 40 A con display LCD, indicación led de bajo voltaje, eficiencia mínima de 96%, protección contra cortocircuito y bajo voltaje, IP20 o superior, apto para cargar batería tipo LiFePO4	UN	30,000	\$ 1.488.574,38	\$ 44.657.231,00
4.4	Suministro, transporte e instalación de batería LiFePO4, 24 VDC, capacidad de 150Ah, 3650 ciclos a DOD hasta el 80% , incluye accesorios para su correcta instalación	UN	30,000	\$ 7.720.114,38	\$ 231.603.431,00
4.5	Suministro, transporte e instalación de inversor tipo "off-grid" onda senoidal de onda pura, potencia de 2000 W, 24 VDC input - 120 VAC output, f=60 Hz, debe garantizar protección y desconexión por bajo voltaje en la batería, protección contra sobrecarga, eficiencia mínima 92%	UN	30,000	\$ 1.594.764,75	\$ 47.842.943,00
4.6	Suministro, transporte e instalación de gabinete auto soportado con acabado en pintura electrostática con tratamiento anticorrosivo para albergar equipos (inversor, regulador y baterías) incluye protecciones eléctricas en DC y AC según diagrama unifilar y todos los accesorios y cableado para su correcta instalación	UN	30,000	\$ 3.557.579,97	\$ 106.727.399,00
4.7	Suministro, transporte e instalación de cofre exterior IP65 incluye protecciones eléctricas DPS tipo II según diagrama unifilar y todos los accesorios y cableado para su correcta instalación	UN	30,000	\$ 1.719.378,90	\$ 51.581.367,00
4.8	Suministro, transporte e instalación de acometida desde módulos solares fotovoltaicos a controlador solar en cable encauchetado 3x10 (+)(-) y T awg- THWN-2, 600V, incluye canalizaciones para su correcta instalación	UN	30,000	\$ 527.932,65	\$ 15.837.980,00
4.9	Suministro, transporte y montaje de instalaciones eléctricas internas para vivienda, 4 salidas de alumbrado y tres salidas de tomacorrientes dobles, instalación de acuerdo a normatividad RETIE.	UN	30,000	\$ 1.397.910,69	\$ 41.937.321,00
4.10	Suministro, transporte e instalación de medidor prepago monofásico bifilar 120V, 80A incluye protección eléctrica	UN	30,000	\$ 373.764,75	\$ 11.212.943,00
4.12	Suministro, transporte e instalación de puesta a tierra, según planos incluye caja 30cmx30cm para inspección de electrodo, debe interconectar módulos solares, estructura, tableros en DC y AC	UN	30,000	\$ 766.905,66	\$ 23.007.170,00
4.13	Suministro, transporte e instalación de estructura metálica galvanizada en caliente con una longitud de 3 metros, para soportar juego de dos (2) módulos solares, incluye obras civiles de acuerdo al diseño y todos los accesorios para su correcta instalación.	UN	30,000	\$ 1.872.443,46	\$ 56.173.304,00
4.14	Suministro, transporte e instalación de congelador de 100 litros	UN	30,000	\$ 2.706.804,93	\$ 81.204.148,00
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 4.247.141.235,00
ADMINISTRACIÓN				7,50%	\$ 318.535.593,00
IMPREVISTOS				1%	\$ 42.471.412,00
UTILIDAD				5%	\$ 212.357.062,00
VALOR CONSTRUCCIÓN (COSTOS DIRECTOS + COSTOS INDIRECTOS)				7,99%	\$ 4.820.505.302,00
PRESUPUESTO SOCIAL					\$ 60.200.000,00
PRESUPUESTO GSST					\$ 41.010.000,00
VALOR TOTAL CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES INDIVIDUALES SOLARES FOTOVOLTAICAS PARA LAS ZONAS RURALES DE LOS MUNICIPIOS DE SANTA ROSALIA, LA PRIMAVERA, CUMARIBO Y PUERTO CARREÑO VICHADA					\$ 4.921.715.302,00
SON: CUATRO MIL NOVECIENTOS VEINTIÚN MILLONES SETECIENTOS QUINCE MIL TRESCIENTOS DOS PESOS M/CTE					