

Proyecto:		IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA USUARIOS EN ZONAS RURALES DEL MUNICIPIO DE LÓPEZ DE MICAY, DEPARTAMENTO DEL CAUCA			Item	1.1
Proponente:		localización y replanteo de obra			Unidad	Un
Descripción:					Vir Unitario	\$ -
I - Materiales						
Codigo	Descripción	UND	Precio Unitario	Cantidad	Valor	-
Subtotal I	Subtotal I - Materiales					\$ -
II - Herramienta y Equipo						
Codigo	Descripción	UND	Tarifa	Rendimiento	Valor	-
	Equipo GPS	Dia		0,12	\$ -	-
	Herramienta Menor 5% Mano de obra	Un		1	\$ -	-
Subtotal II	Subtotal II - Herramientas y Equipos					\$ -
III- Mano de Obra						
Dedicacion	Descripción	UND	Jornal	Rendimiento	Valor	-
100%	Oficial / Capataz	Un		0,12	\$ -	-
50%	Ayudante civil	Un		0,12	\$ -	-
Subtotal III	Subtotal III - Mano de Obra					\$ -
IV - Transporte						
Codigo	Descripción	UND	Valor	Cantidad	Valor	-
	Transporte pasajeros terrestre Popayán - López de Micay - Veredas Municipio de López de Micay y viceversa (2 personas)	glb		2	\$ -	-
Subtotal IV	Subtotal IV - Transporte					\$ -
Total	Subtotal Costo directo					\$ -

Proyecto:		IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA USUARIOS EN ZONAS RURALES DEL MUNICIPIO DE LÓPEZ DE MICAÿ, DEPARTAMENTO DEL CAUCA			Item	1.2
Proponente:					Unidad	Un
Descripción:		Suministro, transporte e instalación de estructura para soportar juego de Dos (2) módulos			Vir. Unitario	\$ -
I - Materiales						
Codigo	Descripción	UND	Precio Unitario	Cantidad	Valor	
	Poste reforzado en fibra de vidrio de 3 m, 510kgf. contiene: platina base en lámina ASTM A36 y soporte fijo para 2 paneles solares.	Un		1	\$	-
Subtotal I			Subtotal I - Materiales			\$ -
II - Herramienta y Equipo						
Codigo	Descripción	UND	Tarifa	Rendimiento	Valor	
	Herramienta Menor 5% mano de obra	Un		1	\$	-
Subtotal II			Subtotal II - Herramientas y Equipos			\$ -
III- Mano de Obra						
Dedicacion	Descripcion	UND	Jornal	Rendimiento	Valor	
100%	Oficial / Capataz	glb		0,7500	\$	-
100%	Ayudante civil	glb		0,7500	\$	-
Subtotal III			Subtotal III - Mano de Obra			\$ -
IV - Transporte						
Codigo	Descripción	UND	Peso (kg)	Valor	Valor	
	Transporte de Materiales desde Cali a Municipio Principal. Tres Camiones 2 ejes (3) de 20 Ton	kg			\$	-
	Transporte de Materiales desde cabecera municipal - Usuarios.	kg			\$	-
Subtotal IV			Subtotal IV - Transporte			\$ -
Total			Subtotal Costo directo			\$ -

Nota: Soporte en estructura galvanizada en caliente incluye tornillería, perfiles y platina para su correcta instalación (segun diseno)

Proyecto:		IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA USUARIOS EN ZONAS RURALES DEL MUNICIPIO DE LÓPEZ DE MICAY, DEPARTAMENTO DEL CAUCA		Item	1.3
Proponente:				Unidad	Un
Descripción:		Suministro, Transporte e instalación de Gabinete y Protecciones		Vir. Unitario	\$ -
I - Materiales					
Código	Descripción	UND	Precio Unitario	Cantidad	Valor
	Gabinete metálico con puerta y chapa para equipos y conexiones DC/AC de 598 mm de ancho, 840 mm de alto, 460 cm de fondo (incluye doble fondo, arceos, diseño y fabricación a la medida de los componentes), con soporte interior para batería 48V/120Ah)	Un		1	\$ -
	Cable Cobre THHN/THWN N°12 AWG	m		4	\$ -
	Interruptor termomagnético tipo riel 2x25 A, 550 VDC - 10 KA	Un		1	\$ -
	Breaker tipo riel 2x50A conexión DC (positivo-negativo)	Un		3	\$ -
	Interruptor termomagnético anchufable 1 x 20 A, 120 VAC - 10 KVA	Un		1	\$ -
	Cable Cobre THHN/THWN N°12 AWG	m		1	\$ -
	Cable Cobre THHN/THWN N°8 AWG	m		8	\$ -
	DPS 2P 600 VDC 5KA	Un		1	\$ -
	Canaleta ranurada dexton 25 x 40 mm x 2 ml	Un		1	\$ -
	Terminal aislado tipo ojo # 8 AWG	Un		4	\$ -
	Terminal aislado tipo pin # 10 AWG	Un		6	\$ -
	Terminal aislado tipo pin # 12 AWG	Un		4	\$ -
	Terminal aislado tipo pin # 2 AWG	Un		8	\$ -
	Terminal de compresión un hueco # 2 AWG	Un		8	\$ -
Subtotal I					\$ -
II - Herramienta y Equipo					
Código	Descripción	UND	Tarifa	Rendimiento	Valor
	Herramienta Menor	Un		1,4375	\$ -
Subtotal II					\$ -
III- Mano de Obra					
Dedición	Descripción	UND	Jornal	Rendimiento	Valor
50%	Oficial / Capataz	gib		0,0625	\$ -
100%	Ayudante electricista	gib		0,0625	\$ -
Subtotal III					\$ -
IV - Transporte					
Código	Descripción	UND	Peso (kg)	Valor	Valor
	Transporte de Materiales desde Cali a Municipio Principal. Tres Camiones 2 ejes (3) de 20 Ton	kg			\$ -
	Transporte de Materiales desde cabecera municipal - Usuarios.	kg			\$ -
Subtotal IV					\$ -
Total					\$ -

Proyecto:	IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA USUARIOS EN ZONAS RURALES DEL MUNICIPIO DE LÓPEZ DE MICAY, DEPARTAMENTO DEL CAUCA			Item	1,4
Proponente:	Suministro, transporte e instalación de juego de Dos (2) módulos solares monocristalino de 670 Wp cada uno			Unidad	Un
Descripción:				Vir. Unitario	\$ -
I - Materiales					
Código	Descripción	UND	Precio Unitario	Cantidad	Valor
	Modulo Solar Monocristalino de 670 Wp con las siguientes características: 12 años de garantía del producto y 30 años de garantía de potencia, 0.5% de degradación anual, eficiencia del 19.35%, tolerancia de potencia de salida 0+3%, temperatura de trabajo -40 grados centígrados y +80 grados centígrados.	Un		2	
	Conectores MC4 (Par: macho y hembra)	UN		1	
	Tubo conduit PVC 1"	ML		10	
	Curva conduit PVC 1"	UN		2	
	Tubo conduit metalico EMT 1"	ML		1	
	Unión conduit metalica EMT 1"	UN		1	
	Terminal conduit metalica EMT 1"	UN		1	
	Cable solar XLP 6MM2- 1.8 KV	ML		15	
Subtotal I					\$ -
II - Herramienta y Equipo					
Código	Descripción	UND	Tarifa dia	Rendimiento	Valor
	Herramienta Menor 5% mano de obra	Un		1,44	\$ -
Subtotal II					\$ -
III- Mano de Obra					
Dedicacion	Descripción	UND	Jornal	Rendimiento	Valor
50%	Oficial / Capataz	glb		0,5000	\$ -
100%	Ayudante electricista	glb		0,5000	\$ -
Subtotal III					\$ -
IV - Transporte					
Código	Descripción	UND	Peso (kg)	Valor	Valor
	Transporte de Materiales desde Cali a Municipio Principal. Tres Camiones 2 ejes (3) de 20 Ton	kg			\$ -
	Transporte de Materiales desde cabecera municipal - Usuarios.	kg			\$ -
Subtotal IV					\$ -
Total					\$ -

Proyecto:		IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA USUARIOS EN ZONAS RURALES DEL MUNICIPIO DE LÓPEZ DE MICAY, DEPARTAMENTO DEL CAUCA			Item	1.5
Proponente:		Suministro, transporte e instalación de batería cicloprofundo (Solares) LifePo4 de 6,1 KWH - 48 V 120 Ah - 6000 Ciclos con DOD 80%			Unidad	Un
Descripción:					Vir. Unitario	\$
I - Materiales						
Código	Descripción	UND	Precio Unitario	Cantidad	Valor	
	Batería cicloprofundo (Solares) LifePo4 de 6,1 KWH - 48 V 120 Ah - 6000 Ciclos con DOD 80%. Vida útil 10 años y 5 años de garantía.	Un		1,00		
	Gestion de temperatura regulada por BMS integrado					
	Conector Batería	Un		1,00	\$	-
Subtotal I		Subtotal I - Materiales			\$	-
II - Herramienta y Equipo						
Código	Descripción	UND	Tarifa	Rendimiento	Valor	
	Herramienta Menor	Un		1,44	\$	-
Subtotal II		Subtotal II - Herramientas y Equipos			\$	-
III - Mano de Obra						
Dedicacion	Descripción	UND	Jornal	Rendimiento	Valor	
50%	Oficial / Capataz	glb		0,2500	\$	-
100%	Ayudante electricista	glb		0,2500	\$	-
Subtotal III		Subtotal III - Mano de Obra			\$	-
IV - Transporte						
Código	Descripción	UND	Peso (kg)	Valor	Valor	
	Transporte de Materiales desde Cali a Municipio Principal. Tres Camiones 2 ejes (3) de 20 Ton	kg			\$	-
	Transporte de Materiales desde cabecera municipal - Usuarios.	kg			\$	-
Subtotal IV		Subtotal IV - Transporte			\$	-
Total		Subtotal Costo directo			\$	-

Proyecto:		IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA USUARIOS EN ZONAS RURALES DEL MUNICIPIO DE LÓPEZ DE MICAY, DEPARTAMENTO DEL CAUCA			Item	1.6
Proponente:					Unidad	Un
Descripción:		Suministro, transporte e instalación de regulador MPPT (controlador) de 48 VDC - 50 Amp.			Vir. Unitario	\$ -
I - Materiales						
Codigo	Descripción	UND	Precio Unitario	Cantidad	Valor	
	Controlador de carga MPPT de 50 Amp 48 VDC con display LCD, indicador de bajo voltaje, eficiencia mínima de 98%, protección contra cortocircuito y bajo voltaje, apto para cargar la batería de tipo LiFePO4	Un		1	\$ -	
Subtotal I	Subtotal I - Materiales				\$ -	
II - Herramienta y Equipo						
Codigo	Descripción	UND	Tarifa	Rendimiento	Valor	
	Herramienta Menor	Un		1,44	\$ -	
Subtotal II	Subtotal II - Herramientas y Equipos				\$ -	
III - Mano de Obra						
Dedicacion	Descripción	UND	Jornal	Rendimiento	Valor	
50%	Oficial / Capataz	glb		0,1500	\$ -	
100%	Ayudante electricista	glb		0,1500	\$ -	
Subtotal III	Subtotal III - Mano de Obra				\$ -	
IV - Transporte						
Codigo	Descripción	UND	Peso (kg)	Valor	Valor	
	Transporte de Materiales desde Cali a Municipio Principal. Tres Camiones 2 ejes (3) de 20 Ton	kg			\$ -	
	Transporte de Materiales desde cabecera municipal - Usuarios.	kg			\$ -	
Subtotal IV	Subtotal IV - Transporte				\$ -	
Total	Subtotal Costo directo				\$ -	

Proyecto: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA USUARIOS EN ZONAS RURALES DEL MUNICIPIO DE LÓPEZ DE MICAÏ, DEPARTAMENTO DEL CAUCA		Item	1.7		
Proponente		Unidad	Un		
Descripción Suministro, transporte e instalación de Inversor de onda pura de baja frecuencia, potencia de 2000 VA, - 20 a 50 °C, 43 - 60 VDC		Vir. Unitario	\$ -		
I - Materiales					
Codigo	Descripción	UNND	Precio Unitario	Cantidad	Valor
	Inversor de onda pura de baja frecuencia, potencia de 2000 VA, - 20 a 50 °C, 43 - 60 VDC	Un		1	\$ -
Subtotal I		Subtotal I - Materiales			\$ -
II - Herramienta y Equipo					
Codigo	Descripción	UNND	Tarifa	Rendimiento	Valor
	Herramienta Menor	Un		1,44	\$ -
Subtotal II		Subtotal II - Herramientas y Equipos			\$ -
III- Mano de Obra					
Dedicacion	Descripción	UNND	Jornal	Rendimiento	Valor
50%	Oficial / Capataz	glb		0.12	\$ -
100%	Ayudante electricista	glb		0.12	\$ -
Subtotal III		Subtotal III - Mano de Obra			\$ -
IV - Transporte					
Codigo	Descripción	UNND	Peso (kg)	Valor	Valor
	Transporte de Materiales desde Cali a Municipio Principal. Tres Camiones 2 ejes (3) de 20 Ton	kg			\$ -
	Transporte de Materiales desde cabecera municipal - Usuarios.	kg			\$ -
Subtotal IV		Subtotal IV - Transporte			\$ -
Total	Subtotal Costo directo			\$ -	\$ -

Proyecto:		IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA USUARIOS EN ZONAS RURALES DEL MUNICIPIO DE LÓPEZ DE MICAY, DEPARTAMENTO DEL CAUCA			Item	1.8
Proponente:					Unidad	un
Descripción:		Excavación de zanja para acometida principal en zona verde, de 20 cm de ancho x 60 cm de profundidad y hasta 20 m de longitud. Se utilizará para relleno, el mismo material excavado.			Vir. Unitario	\$ -
I - Materiales						
Codigo	Descripción	UND	Precio Unitario	Cantidad	Valor	
Subtotal I	Subtotal I - Materiales					\$ -
II - Herramienta y Equipo						
Codigo	Descripción	UND	Tarifa	Rendimiento	Valor	
	Basicas	Un		0,25	\$ -	
Subtotal II	Subtotal II - Herramientas y Equipos					\$ -
III - Mano de Obra						
Dedicacion	Descripcion	UND	Jornal	Rendimiento	Valor	
50%	Oficial / Capataz	glb		0,15	\$ -	
100%	Ayudante civil	glb		0,15	\$ -	
Subtotal III	Subtotal III - Mano de Obra					\$ -
IV - Transporte						
Codigo	Descripción	UND	Peso (kg)	Valor	Valor	
Subtotal IV	Subtotal IV - Transporte					\$ -
Total	Subtotal Costo directo					\$ -

Proyecto:		IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA USUARIOS EN ZONAS RURALES DEL MUNICIPIO DE LÓPEZ DE MICAY, DEPARTAMENTO DEL CAUCA			Item	2.1
Proponente:		Suministro, transporte e instalación de puesta a tierra			Unidad	Un
Descripción:					Vir. Unitario	\$ -
I - Materiales						
Codigo	Descripción	UND	Precio Unitario	Cantidad	Valor	
	Barra de cobre 5/8" x 2,4m	Un		1	\$ -	
	Cobre desnudo 6 AWG	m		14	\$ -	
	Conector TGC 5/8"	Un		1	\$ -	
	Bulto de material de baja tensión	Un		1	\$ -	
	Caja prefabricada puesta a tierra 30x30x30 polietileno alta densidad	un		1	\$ -	
Subtotal I			Subtotal I - Materiales		\$ -	
II - Herramienta y Equipo						
Codigo	Descripción	UND	Tarifa	Rendimiento	Valor	
	Herramienta Menor	Un		5,83	\$ -	
Subtotal II			Subtotal II - Herramientas y Equipos		\$ -	
III - Mano de Obra						
Dedicacion	Descripción	UND	Jornal	Rendimiento	Valor	
50%	Oficial / Capataz	glb		0,1875	\$ -	
100%	Ayudante electricista	glb		0,1875	\$ -	
Subtotal III			Subtotal III - Mano de Obra		\$ -	
IV - Transporte						
Codigo	Descripción	UND	Peso (kg)	Valor	Valor	
	Transporte de Materiales desde Cali a Municipio Principal. Tres Camiones 2 ejes (3) de 20 Ton	kg			\$ -	
	Transporte de Materiales desde cabecera municipal - Usuarios.	kg			\$ -	
Subtotal IV			Subtotal IV - Transporte		\$ -	
Total			Subtotal Costo directo		\$ -	

Proyecto:		IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA USUARIOS EN ZONAS RURALES DEL MUNICIPIO DE LÓPEZ DE MICAY, DEPARTAMENTO DEL CAUCA		Item	3.1
Proponente:		Suministro, transporte e instalación de instalaciones eléctricas internas		Unidad	Un
Descripción:				Vlr. Unitario	\$ -
I - Materiales					
Codigo	Descripción	UND	Precio Unitario	Cantidad	Valor
	Cable Cobre THHN/THWN N°12 AWG	m		150	\$ -
	Tubo conduct PVC SCH 40 1/2"	m		4	\$ -
	Tomacorriente doble con polo a tierra	Un		5	\$ -
	Breaker monopolar enchufable 1x20 A	Un		2	\$ -
	Tubo EMT de 1/2" x 3 [ml]	Un		42	\$ -
	Unión EMT 1/2"	Un		40	\$ -
	Terminal EMT 1/2"	un		24	\$ -
	Curva EMT 1/2"	un		11	\$ -
	Tablero de Distribución monofasico 4 circuitos 120 V 75A	Un		1	\$ -
	Curva 1/2"	Un		8	\$ -
	Conector 1/2"	Un		11	\$ -
	Uniones	Un		4	\$ -
	Accesorios fijacion de tuberia 1/2"	Un		1	\$ -
	Caja metalica de 2" x 4"	Un		11	\$ -
	Caja metalica 4x4	Un		4	\$ -
	Tapa ciega metalica	Un		4	\$ -
	Plafon de losa	Un		6	\$ -
	Interruptor sencillos	Un		5	\$ -
Subtotal I - Materiales					
II - Herramienta y Equipo					
Codigo	Descripción	UND	Tarifa	Rendimiento	Valor
	Herramienta Menor	Un		1,44	\$ -
Subtotal II - Herramientas y Equipos					
III- Mano de Obra					
Dedicacion	Descripción	UND	Jornal	Rendimiento	Valor
50%	Oficial / Capataz	gpb		1	\$ -
100%	Ayudante electricista	gpb		1	\$ -
Subtotal III - Mano de Obra					
IV - Transporte					
Codigo	Descripción	UND	Peso (kg)	Valor	Valor
	Transporte de Materiales desde Cali a Municipio Principal. Tres Camiones 2 ejes (3) de 20 Ton	kg			\$ -
	Transporte de Materiales desde cabecera municipal - Usuarios.	kg			\$ -
Subtotal IV - Transporte					
Subtotal Costo directo					
Total					\$ -

Proyecto: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA USUARIOS EN ZONAS RURALES DEL MUNICIPIO DE LÓPEZ DE MICAY, DEPARTAMENTO DEL CAUCA		Item	3.2		
Proponente:		Unidad	Un		
Descripción: Medidor de energía monofásico bifilar 5 (80) A, 120 V, calibrado. Incluye sistema de gestión		Vir. Unitario	\$ -		
I - Materiales					
Código	Descripción	UND	Precio Unitario	Cantidad	Valor
	Medidor Prepago 120V 5-80A	Un		1	\$ -
	Plataforma de Recaudo	Un		1	\$ -
	Software Datafono punto de Venta	Un		1	\$ -
	Datafono	Un		1	\$ -
	Servidor (Pantalla-Teclado-Mouse)	Un		1	\$ -
	UPS Servidor	Un		1	\$ -
	Capacitación en el manejo de software de operación del sistema de medición - virtual por 3 días	Un		1	\$ -
	Aplicación Datafono y Software sincronizador para datafono viajero	Un		1	\$ -
	Datafono viajero (un equipo de respaldo)	Un		1	\$ -
	Capacitación en el manejo de software de operación del sistema de medición - presencial por 3 días	Un		1	\$ -
Subtotal I					\$ -
Subtotal I - Materiales					
II - Herramienta y Equipo					
Código	Descripción	UND	Tarifa	Rendimiento	Valor
	Herramienta Menor	Un		1,44	\$ -
Subtotal II					\$ -
Subtotal II - Herramientas y Equipos					
III- Mano de Obra					
Dedicación	Descripción	UND	Jornal	Rendimiento	Valor
50%	Oficial / Capataz	g/b		0,0625	\$ -
100%	Ayudante electricista	g/b		0,0625	\$ -
Subtotal III					\$ -
Subtotal III - Mano de Obra					
IV - Transporte					
Código	Descripción	UND	Peso (kg)	Valor	Valor
	Transporte de Materiales desde Cali a Municipio Principal. Tres Camiones 2 ejes (3) de 20 Ton	kg			\$ -
	Transporte de Materiales desde cabecera municipal - Usuarios.	kg			\$ -
Subtotal IV					\$ -
Subtotal IV - Transporte					
Total					\$ -
Subtotal Costo directo					\$ -